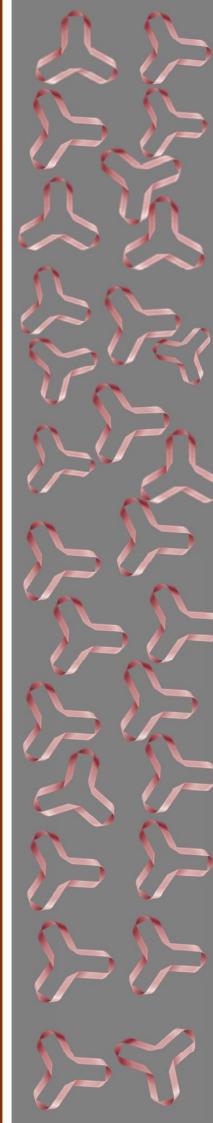


RELATÓRIO DE GESTÃO ANUAL 2019



Presidente d a Jair Messias	•
Ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações Marcos Cesar Pontes	Ministro da Educação Abraham Weintraub
Secretário Executivo do MCTIC Julio Francisco Semeghini Neto	Secretária Executiva do MEC Antonio Paulo Vogel de Medeiros
Coordenadora-Geral Substituta de Gestão de OS Isabela Sbampato Batista Reis De Paula	Diretora de Programa Tarciana Barreto Sa
Direto	oria
Diretor Geral do IMPA Marcelo Viana	Diretor Adjunto do IMPA Claudio Landim
Conselho de Ad	dministração
Profissional da Área Científica/ Tecnológica Sérgio Ribeiro da Costa Werlang (Presidente)	Representante dos Pesquisadores do IMPA Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira
Representante da ABC Luiz Davidovich	Profissional Área Científica/ Tecnológica Edgard Dutra Zanotto
Representante do MCTIC Marcelo Marcos Morales	Representante do CNPq João Luiz Filgueiras de Azevedo
Representante da FIRJAN Jonas de Miranda Gomes	Representante do MEC Mauro Luiz Rabelo
Representante dos Associados do IMPA José Felipe Linares Ramirez	Representante da SBPC José Fernando Perez
Conselho Técni	ico Científico
Presidente Marcelo Viana	Vice-presidente
Ivial celo vialia	Claudio Landim
IMPA André Nachbin	Claudio Landim UFF Abramo Hefez
IMPA	UFF
IMPA André Nachbin IMPA	UFF Abramo Hefez UFRJ/USP
IMPA André Nachbin IMPA Jorge Passamani Zubelli/Carolina Bhering Araujo IMPA	UFF Abramo Hefez UFRJ/USP Beatriz Leonor Silveira Barbuy UFPE/UFRJ
IMPA André Nachbin IMPA Jorge Passamani Zubelli/Carolina Bhering Araujo IMPA Henrique Bursztyn IMPA	UFF Abramo Hefez UFRJ/USP Beatriz Leonor Silveira Barbuy UFPE/UFRJ Debora Foguel USP
IMPA André Nachbin IMPA Jorge Passamani Zubelli/Carolina Bhering Araujo IMPA Henrique Bursztyn IMPA Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira IMPA	UFF Abramo Hefez UFRJ/USP Beatriz Leonor Silveira Barbuy UFPE/UFRJ Debora Foguel USP José Alberto Cuminato UFAL/UFC Jorge Herbert Lira
IMPA André Nachbin IMPA Jorge Passamani Zubelli/Carolina Bhering Araujo IMPA Henrique Bursztyn IMPA Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira IMPA Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira	UFF Abramo Hefez UFRJ/USP Beatriz Leonor Silveira Barbuy UFPE/UFRJ Debora Foguel USP José Alberto Cuminato UFAL/UFC Jorge Herbert Lira
IMPA André Nachbin IMPA Jorge Passamani Zubelli/Carolina Bhering Araujo IMPA Henrique Bursztyn IMPA Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira IMPA Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira Gerente de Programas Especiais	UFF Abramo Hefez UFRJ/USP Beatriz Leonor Silveira Barbuy UFPE/UFRJ Debora Foguel USP José Alberto Cuminato UFAL/UFC Jorge Herbert Lira Tess Gerente Financeiro
IMPA André Nachbin IMPA Jorge Passamani Zubelli/Carolina Bhering Araujo IMPA Henrique Bursztyn IMPA Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira IMPA Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira Gerente de Programas Especiais Claudio Landim Gerente de Projetos	UFF Abramo Hefez UFRJ/USP Beatriz Leonor Silveira Barbuy UFPE/UFRJ Debora Foguel USP José Alberto Cuminato UFAL/UFC Jorge Herbert Lira Tess Gerente Financeiro Andre Nunes Cardozo Gerente de Atividades Científicas

Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada Estrada Dona Castorina, 110 22460-320, Jardim Botânico, Rio de Janeiro, RJ, Brasil Telefone: (21) 2529-5000 www.impa.br

Esta publicação é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do Contrato de Gestão IMPA/MCTIC/MEC/ Versão revisada em 02/03/2020.

Todos os direitos reservados pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA. Os textos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.

SUMÁRIO

SUN	MÁRIO	4
API	RESENTAÇÃO DO DIRETOR	5
1.	ATIVIDADES	7
2.	INDICADORES DE DESEMPENHO	13
3.	INFORMAÇÕES DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	32
4.	RECOMENDAÇÕES	48
5.	ANEXO DOS INDICADORES	50
6.	INFORMAÇÕES ADICIONAIS	115
7.	INFORMAÇÕES CONTÁBEIS DE GESTÃO	138
8.	RELATÓRIO DE AUDITORIA EXTERNA INDEPENDENTE	145

APRESENTAÇÃO DO DIRETOR

Cinco pesquisadores do IMPA foram alvo de importantes distinções este ano. Artur Avila foi eleito membro estrangeiro da National Academy of Sciences dos Estados Unidos. Jacob Palis foi agraciado com o Spirit of Abdus Salam Award, prêmio criado pela família do físico paquistanês Abdus Salam, vencedor do Nobel de Física de 1979, como uma forma de manter vivos sua memória e seu espírito científico. Vinícius Ramos foi contemplado com um dos 12 projetos no valor de R\$ 1 milhão concedido pelo Instituto Serrapilheira em sua primeira chamada pública. Marcelo Viana venceu a primeira edição do Prêmio CBMM de Ciência e Tecnologia, criado pela Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração para reconhecer o valor de pesquisadores que contribuem significativamente para o desenvolvimento do Brasil. Claudio Landim ganhou o Science Education Prize 2019, que teve como tema desta edição o Desenvolvimento de Material Científico Educacional, concedida pelo Escritório Regional para América Latina e Caribe da The World Academy of Sciences (TWAS-ROLAC). O pesquisador foi escolhido entre candidatos da América Latina e do Caribe por suas contribuições significativas e inovadoras ao material científico educacional, como a criação do Portal do Saber e do Programa OBMEP na Escola.

Nova contratação na área de Economia Matemática, com mestrado e doutorado pelo IMPA, Luciano Irineu de Castro está de volta ao Instituto, agora como pesquisador. Ele faz parte das contratações de 6 novos pesquisadores realizadas no último quadriênio.

A 15ª edição da OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) contou com a participação de 18.158.665 estudantes de escolas públicas e privadas. A OBMEP alcançou dois novos recordes este ano: 54.831 escolas inscritas, distribuídas em 99,71% dos municípios.

A equipe que representou o Brasil na 60ª Olimpíada Internacional de Matemática (IMO), na Inglaterra, trouxe para casa duas medalhas de prata e quatro de bronze, ficando no 29º lugar entre 112 países. Com este resultado, o Brasil soma 10 medalhas de ouro, 45 de prata e 81 de bronze, permanecendo como o país latino-americano mais premiado no torneio.

Já a equipe brasileira na Olimpíada Europeia Feminina de Matemática (EGMO), realizada na Ucrânia, alcançou premiação inédita: uma medalha de ouro, obtida por Mariana Groff (RS), além de dois bronzes. O Brasil ficou em 20º entre 49 países e acumula 1 medalha de ouro, 2 de prata e 6 de bronze, em três participações na EGMO.

Também realizamos o "IMPA Portas Abertas", evento no qual abrimos o Instituto à visitação do público externo para atividades relacionadas com a matemática, como palestras e oficinas, em interação com pesquisadores e alunos do Instituto. Em 3 edições, recebemos 741 estudantes de 28 escolas da região.

Em junho de 2019, aconteceu no IMPA o "1st Joint Meeting Brazil-France in Mathematics", que celebrou a florescente colaboração científica entre os dois países na área. Com mais de 200 apresentações programadas, o evento abordou questões dos campos da álgebra, geometria, combinatória, sistemas dinâmicos, entre outros.

Um ano após o World Meeting for Women in Mathematics, que reuniu matemáticas de todo o mundo no Rio de Janeiro, estudantes e pesquisadoras da área lotaram o principal auditório do IMPA para a primeira edição do Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas, realizado em julho com quase 500 participantes, mulheres e homens. Na programação, palestras científicas, apresentações de jovens, tutoriais, mesas redondas e muitas discussões sobre o papel da mulher e a questão da diversidade na ciência.

Também neste ano, demos início ao Torneio Meninas na Matemática (TM²) – uma competição exclusivamente voltada a estudantes do sexo feminino. Com uma seleção baseada no bom

desempenho na 40ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) de 2018, na 14ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) de 2018 e na seleção realizada diretamente por coordenadores regionais, o torneio contou com a participação de 171 alunas de todo o país.

De 28 de Julho a 02 de Agosto, realizamos o 32º Colóquio Brasileiro de Matemática – a mais abrangente reunião científica da comunidade matemática brasileira. Realizado bienalmente desde 1957, o evento contou com a participação de 841 alunos de graduação e pós-graduação de todo o país, além de grandes pesquisadores brasileiros e estrangeiros, de grande renome internacional.

Em outubro de 2019, o IMPA recebeu a visita do Secretário de Educação Superior do Ministério da Educação (MEC), Arnaldo Lima, e da Coordenadora-Geral de Legislação e Normas da Educação Superior, Fernanda Zamorano.

Os representantes do MEC conheceram as instalações e atividades do IMPA nas áreas de pesquisa, educação, disseminação do conhecimento matemático, olimpíadas científicas, popularização da ciência e cooperação internacional. Durante o encontro, foram debatidas as iniciativas e prioridades do MEC, com enfoque no Future-se e nas possibilidades de contribuição do IMPA para o programa. A expansão do IMPA com a construção do novo campus também foi tema da reunião. O Secretário e a Diretora visitaram o terreno onde ele ficará localizado.

O ano também nos trouxe muita tristeza com o falecimento, em abril, de Maurício Matos Peixoto. Pesquisador de renome internacional, Maurício Peixoto foi presidente do CNPq, da Academia Brasileira de Ciências e da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). Foi o segundo matemático brasileiro convidado a proferir palestra perante o Congresso Internacional de Matemáticos, no ICM 1974 em Toronto.

Marcelo Viana Diretor Geral

1. ATIVIDADES

Criado em 15 de outubro de 1952, o escopo de atuação do IMPA adquiriu amplitude, abrangência e complexidade que não têm paralelo entre os centros matemáticos de excelência do mundo todo ao longo do tempo. De fato, além de ter se tornado um centro de pesquisa de grande destaque internacional e uma escola muito ativa na formação de pesquisadores, o IMPA também desenvolve intensa atividade na disseminação ampla do conhecimento matemático e no desenvolvimento da Matemática no Brasil e na região.

A seguir se dá um breve resumo dessas atividades.

1.1 Pesquisa e seus temas

A pesquisa do IMPA é desenvolvida atualmente por 43 pesquisadores, incluindo eméritos e extraordinários. Nos últimos dez anos, os pesquisadores do IMPA publicaram um total de 1.028 artigos em revistas científicas de alto nível, correspondendo a uma média de 1.99 artigos por pesquisador/ano, um valor que coloca o IMPA entre as melhores instituições de pesquisa matemática a nível mundial.



1.2 Laboratórios de pesquisa

A Matemática Aplicada no IMPA desenvolve-se especialmente nos Laboratórios de Dinâmica de Fluidos (FLUID), de Computação Visual e de Análise (VISGRAF) e Modelagem Matemática nas Ciências Aplicadas (LAMCA). O desempenho desses grupos tem sido excepcional, como pode ser apreciado na descrição feita a seguir, fruto das iniciativas pessoais dos seus pesquisadores utilizando-se de recursos externos provenientes de empresas e convênios.

A partir dos anos 1980 começou a aglutinar-se no IMPA um grupo de pesquisa em Dinâmica dos Fluidos, Análise Numérica e Equações Diferenciais Parciais, que viria a dar origem ao Laboratório FLUID. A pesquisa do FLUID enfatiza aplicações de interesse estratégico para o país, tais como a simulação de escoamento de petróleo em reservatórios, necessária à sua extração eficiente, do movimento de ondas oceânicas, importante para a segurança das

plataformas, e a questão de turbulência, que representa um dos grandes problemas em aberto em matemática e física. Outras aplicações importantes são previsão de tempo e clima, e prevenção de mudanças climáticas.

O Laboratório VISGRAF foi criado em 1989 com o objetivo de realizar pesquisas na área de Computação Visual e Mídias Interativas. A atuação do VISGRAF se dá em quatro vertentes distintas: Pesquisa, Ensino, Aplicações, e Divulgação, as quais se complementam criando um círculo virtuoso que integra a academia na sociedade. Durante a sua existência, o VISGRAF se consolidou como um núcleo de excelência em Computação Visual, de reconhecida importância no cenário internacional, servindo como uma das principais referências para o desenvolvimento da área no Brasil.

O grupo associado ao Laboratório LAMCA vem desenvolvendo pesquisa e organizando um grande número de atividades em campos onde a matemática tem direto impacto sobre as ciências aplicadas. Nesse contexto, áreas como Análise, Computação de alto desempenho, Equações Diferenciais, Otimização, Probabilidade e Estatística juntam forças para resolver problemas relevantes para a sociedade e, reciprocamente, recebem desafios científicos provenientes de tais problemas.

1.3 Intercâmbio científico

Ao longo da sua história, o IMPA tem mantido um excelente nível de intercâmbio científico que vem crescendo acentuadamente ao longo dos anos, e que contribui muito para seu prestígio internacional. No período de 2009 a 2019, o IMPA recebeu um total de 3.252 visitasmês de pesquisadores de outras instituições, nacionais ou do exterior.

O IMPA possui um vigoroso Programa de Pós-Doutorado que conta com a participação de jovens pesquisadores muito talentosos, nacionais e estrangeiros, os quais também se beneficiam muito com o ambiente científico do Instituto para o desenvolvimento de suas carreiras científicas. No período de 2009 a 2019, o IMPA recebeu um total de 3.888 visitas-mês de jovens doutores.

Além disso, foi aberta também uma posição de Pós-Doutorado de Excelência em Matemática Industrial, com duração de dois anos, que está sendo ocupada por Simon Thalabard, doutor pela Universidade Paris Sud 11, desde abril de 2018.

Desde 2011, foram criados os Programas Temáticos do IMPA que são atividades com duração variável entre dois e seis meses. Estas atividades, cuja organização é aberta à comunidade matemática brasileira mediante chamada pública, vêm se integrando ao calendário regular do Instituto desde 2013, com o apoio da CAPES e do MCTIC, com uma média de dois programas temáticos organizados a cada ano. Até o momento já foram realizados 11 Programas Temáticos.

O Colóquio Brasileiro de Matemática é o evento mais importante do calendário nacional da Matemática, contando com centenas de participantes. Ele vem sendo realizado a cada dois anos desde 1957, normalmente na última semana do mês de julho dos anos ímpares. Desde 1987 ele tem lugar na própria sede do IMPA. A sua programação inclui uma grande diversidade de atividades para um público muito amplo, desde estudantes da graduação brasileira até pesquisadores de renome internacional: palestras plenárias, palestras de divulgação, sessões temáticas, minicursos, oficinas, etc. Um ponto muito importante é que, desde a primeira

edição, é obrigatório que os professores de cada minicurso escrevam um texto com o conteúdo do mesmo, que possa ser oferecido aos alunos participantes. Vários destes textos evoluíram posteriormente para livros publicados pelas melhores editoras internacionais. Desta forma, o Colóquio também tem dado uma contribuição muito importante à constituição de uma literatura matemática brasileira.

Além disso, o IMPA realiza uma média de 13 reuniões científicas internacionais a cada ano, incluindo vários congressos de âmbito mundial.

O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Matemática é um instituto virtual de excelência, reunindo nossos melhores grupos de pesquisa matemática em 35 instituições brasileiras. O mesmo permite planejar globalmente as atividades e inova em termos de execução, cabendo à responsabilidade das decisões a um Comitê Gestor, coordenado por um pesquisador do IMPA. Suas atividades tiveram início em 2009, com vigência inicial prevista de cinco anos, prorrogada até junho de 2015. No período, os centros em desenvolvimento usufruíram de bolsas de iniciação científica para alunos com grande potencial. Também durante este período contou com o apoio da CAPES em forma de bolsas de pós-doutorado para jovens recém-formados. A partir de uma nova chamada pública, um novo INCT em matemática foi aprovado por cinco anos, a partir de 2016.

1.4 Pós-graduação

O IMPA é o mais importante centro latino-americano de ensino de pós-graduação em Matemática, com forte projeção nacional e internacional. O seu Programa de Pós-Graduação, sempre avaliado pela CAPES com a nota máxima, é responsável pela formação de professores que atuam em grande número de universidades em todo o Brasil e no exterior. Até o momento, o IMPA já formou mais de 840 mestres e 500 doutores oriundos de quase toda a América Latina e de países da Europa, Ásia e África.

O Programa de Mestrado Acadêmico do Instituto foi projetado de modo a permitir o rápido acesso ao Programa de Doutorado, que tem por finalidade a formação de pesquisadores ativos que contribuam para o desenvolvimento global da Matemática no nosso país e outras partes do mundo.

A partir de 2008, o IMPA criou o Programa de Alunos Visitantes, que possibilita a visita ao IMPA de alunos de outras instituições, sobretudo das melhores instituições do exterior, ou alunos com atuação de destaque em olimpíadas brasileiras e internacionais. Essas visitas podem ter apoio financeiro do IMPA e têm duração de 1 a 12 meses.

Há aproximadamente meio século acontece anualmente no IMPA o Programa de Verão. Durante os meses de janeiro e fevereiro são oferecidas atividades para pesquisadores e alunos de outras instituições, paralelamente à programação regular do Instituto. São ministrados cursos, minicursos e seminários nos níveis de iniciação científica, mestrado e doutorado, cujos temas abrangem diversas áreas da Matemática.

O Programa de Verão é gratuito e aberto a todos os alunos que queiram se matricular nele. Esse programa visa buscar novos talentos matemáticos entre os jovens estudantes e o intercâmbio entre alunos e pesquisadores dos vários cursos de pós-graduação em Matemática existentes no país. Ele conta com a participação de 600 a 700 alunos a cada ano, selecionados entre candidatos de todo o Brasil e também de outros países, sobretudo da América Latina.

São oferecidas ajudas de custo para alunos de universidades brasileiras e estrangeiras com ótimo desempenho acadêmico.

1.5 Publicações: livros e vídeos

Uma das atividades centrais do IMPA é a difusão de conhecimentos de vanguarda por meio da elaboração e produção de textos e vídeos matemáticos de caráter e objetivos diversos, com a finalidade de formar uma literatura brasileira específica de alto padrão.

O Instituto mantém um programa de gravação de vídeos de conferências, eventos e aulas com um acervo de mais de 9.220 títulos. Continuamos com o trabalho de gravações dos cursos regulares do IMPA do seu Programa de Pós-Graduação e da OBMEP, os quais são disponibilizados na página web e em um canal do Youtube com excelente receptividade. Essa divulgação dos vídeos no canal Youtube é de grande importância para a disseminação da matemática.

As séries de publicações produzidas no Instituto são referências bibliográficas obrigatórias das universidades e cursos de pós-graduação do Brasil e da América Latina. Vários livros publicados pelo IMPA ultrapassaram fronteiras e foram traduzidos para outros idiomas como o inglês, alemão, russo e, em particular, o espanhol. Esse fato fortalece o impacto das publicações do IMPA em toda a América Latina.

A Coleção Publicações Matemáticas é formada de trabalhos expositórios que tanto podem conter resultados de pesquisa como textos de cursos ou seminários. Essa coleção substitui e amplia as Monografias de Matemática. Alguns dos títulos das Monografias de Matemática foram traduzidos e publicados como subsérie da "Springer Lecture Notes in Mathematics".

A Coleção Projeto Euclides divulga teorias matemáticas relevantes, atualizadas, com vistas a contribuir para a formação de cientistas e de técnicos de alto nível. Dá enfoque especial aos assuntos centrais dos currículos de pós-graduação e de interesse também para áreas que realizam pesquisa no País.

A Coleção Matemática Universitária é uma série de livros escritos por matemáticos com grande competência e experiência didática que servem como textos para cursos em nível de graduação nas universidades brasileiras, portuguesas e latino-americanas.

A Coleção Matemática e Aplicações tem por objetivo publicar livros em nível de graduação, mestrado ou doutorado, em áreas que utilizem de forma integrada técnicas de computação associadas a modelos matemáticos.

A Coleção IMPA Monographs, criada conjuntamente pelo IMPA e a Springer, publica monografias avançadas que fornecem relatórios competentes de pesquisas atuais em qualquer campo da matemática, com ênfase nos campos mais próximos das áreas atualmente existentes no IMPA. Ela é uma coleção nova (2015), em Inglês, somente publicada em um acordo de cooperação entre o IMPA e a Springer-Verlag nos EUA.

A Coleção **Monografias de Matemática** é a série que continuou as **Notas de Matemática** após o período de 1969 a 2000.

Além disso, o IMPA tem ampliado para seus usuários o acesso a periódicos, disponibilizando

online a maioria das assinaturas correntes, além dos Archives da Springer Verlag e do JSTOR, um acesso que complementa o Portal da Capes. Finalmente, por ser uma Unidade Mista Internacional do Centre National de la Recherche Scientifique, o IMPA faculta a seus usuários o acesso ao portal de periódicos do CNRS.

Total de publicações nas col	eções até dezembro de 2019
Coleção Publicações Matemáticas	42
Coleção Projeto Euclides	30
Coleção Matemática Universitária	18
Coleção Matemática e Aplicações	8
Coleção Otimização	2
Coleção IMPA Monographs	5
Coleção Colóquios Brasileiros	346
Coleção Círculos Matemáticos	5
Notas de Matemática	47
Coleção Monografias de Matemática	61
Total	564

1.6 Olimpíada de Matemática

Criada em 1979, a Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) tem por objetivos estimular o estudo da matemática, contribuir para a melhoria do ensino no país, identificar e apoiar estudantes com talento para a pesquisa científica e selecionar e preparar as equipes brasileiras que participam das diversas competições internacionais de matemática. A competição atinge mais de 500 mil estudantes do ensino fundamental e médio em cerca de quatro mil escolas da rede pública e privada de ensino em todo o país.

A OBM é uma iniciativa conjunta do IMPA e da Sociedade Brasileira de Matemática, com o apoio do MCTIC por intermédio do CNPq, do MEC por intermédio da CAPES, da Academia Brasileira de Ciências e do INCTMat.

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) é uma atividade realizada pelo IMPA, voltada para alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos do Ensino Médio. Promovida com recursos do MEC e do MCTIC e apoiada pela Sociedade Brasileira de Matemática, a OBMEP foi criada em 2005 com o objetivo de estimular o estudo da matemática nas escolas públicas e de identificar talentos. A primeira edição da OBMEP envolveu 10,5 milhões de alunos de 31 mil escolas, localizadas em 93,5% dos municípios brasileiros. Em 2019, 54.831 escolas, sendo 49.002 públicas e 5.829 privadas, de 99,71% dos municípios do Brasil, inscreveram 18.158.775 alunos na 1ª fase da OBMEP, ultrapassando 1.158.775 alunos da meta previamente estabelecida. Eles concorrem a medalhas de ouro (575), prata (1.725), bronze (5.175) e menções honrosas (51.900) além da participação no programa PIC Jr, de iniciação científica.

1.7 Formação de professores

O Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio (PAPMEM) é oferecido pelo IMPA desde 1991. Trata-se de cursos intensivos de curta duração, nos meses de janeiro e julho, direcionados a professores de Matemática do Ensino Médio atuantes em todas as Unidades Federativas, os quais são retransmitidos para 68 outras instituições, em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa.

Participando do programa, os professores adquirem maior competência para executar seu trabalho, pois têm a oportunidade de dirimir dúvidas sobre os assuntos abordados e sobre os temas dos livros adotados, fazendo perguntas diretamente aos professores do curso no Rio de Janeiro. Além disso, aprendem a melhor forma para abordar e conduzir suas aulas. Isso fica demonstrado no crescente interesse dos professores, evidenciado pelas centenas de inscrições a cada ano, e nos pedidos de instituições de ensino superior para participarem do PAPMEM, atestando a qualidade do programa.

2. INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicadores de 2001 a 2005

		Indicadores de 2	003			Metas /	Ano				
MACROPROCESSOS	Tipo	Descrição	Unid.	Peso	٧0	Contratada Realizada	2001	2002	2003	2004	2005
		Número de artigos publicados no ano em	(1)			C	-	-	55	55	55
	Efetividade	revistas de circulação internacional de alto padrão U científico com corpo de pareceristas.		10	-	R	-	-	64	59	60
		Número de artigos publicados ou aceitos para				С	100	110	110	110	110
	Efetividade	publicação em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.	U	8	100	R	105	107	106	125	116
PESQUISA		2 Ni/mone de avabelhos de possuite producidos				С	60	75	80	80	85
	Eficácia	Número de trabalhos de pesquisa produzidos, contatos pelo aparecimento do site do IMPA.	U	3	55	R	114	76	84	81	85
		4. Proporção de pesquisadores com Bolsa de				С	80	80	80	80	80
	Efetividade	Produtividade do CNPq.	%	7	-	R	93	90,3	90,6	90,6	90,6
		5. Número de visitas-mês ao IMPA de				С	100	120	120	170	170
	Eficácia	pesquisadores nacionais e estrangeiros.	U	5	100	R	167	197	172	185,8	268
INTERGÂNDIO		6 Número de visitos mão es IMPA de específicios				С	-	-	50	50	50
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO	Eficácia	 Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado. 		4	50	R	-	-	62	134	138
						С	6	7	7	8	8
	Eficácia	7.Número de reuniões científicas do IMPA.	U	7	6	R	7	8	8	9	9
		8. Índice de sucesso do doutorado - programa de				С	80	85	85	85	85
	Eficiência	4 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e % 8 80									
		dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o				R	100	87	92	98	84
		período acima).					70	-00	-00	-00	
		9. Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas				С	70	80	80	80	80
ENSINO	Eficiência	nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos		6	70	R	100	83	104	114	105
		dois anos que precedem o período acima).									
	Eficácia	10. Número de doutores formados	U	8	8	С	9	11	11	12	12
		anualmente/média dos últimos três anos.				R	12	13	13	11,67	12
	Eficácia	II. Número de participantes do Colóquio Brasileiro de Matemática. (realizado nos anos	U	3	1100	С	1100	-	1200	-	1200
		ímpares)				R	1100	-	1150	-	1249
	Eficácia	12. Número de protótipos e Softwares produzidos	U	3,5	6	С	6	7	7	8	8
DESENVOLVIMENTO		ou aperfeiçoados (novas versões).		-,-		R	7	15	10	15	10
TECNOLÓGICO	Eficácia	13. Número de publicações tecnológicas e	U	3,5	4	С	4	5	5	6	6
		patentes resultantes dos projetos.		3,3	·	R	4	5	5	10	7
	Eficácia	14. Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação e textos de curos)	U	4	9	С	9	10	10	14	16
		publicados do IMPA.		Ľ	Ĺ	R	9	11	14	19	16
INFORMAÇÃO CIENTÍFICA	Eficácia	15. Número de volumes de revistas e livros	U	2	1200	С	1230	1260	1290	1120	1290
	LiicaCla	incorporados ao acervo bibliografico do IMPA.			1200	R	1303	1976	1291	1127	1254
	Efetividade	16. Números de livros emprestados.	U	1,5	1200	С	1400	4500	4500	20000	20000
						R C	4716 7	4546 7	22035 7	24620 7	7
	Efetividade	17. Nota da CAPES (avaliação a cada três anos)	U	10	7	R	7	7	7	7	7
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL		18. Número de projetos de pesquisa e convênios				С	14	14	16	18	18
	Efetividade	de cooperação, vigentes e aprovados por	U	5	14						
		concorrência ou mérito. (1) % = Porcentagem: U				R	16	17	17	18	18

Indicadores de 2006 a 2010

		Indicadores de 20					Me	etas / And	,	
MACROPROCESSOS	Tipo	Descrição	Unid.	Peso	Contratada Realizada	2006	2007	2008	2009	2010
		I. Número de artigos publicados no ano em	(1)		C	55	55	57	60	65
	Efetividade	revistas de circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas.	U	10	R	62	66	80	85	68
PESQUISA	Ff. and dealer	2. Número de artigos publicados ou aceitos para		8	С	110	110	115	120	130
. 200000	Efetividade	publicação em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.	U	8	R	121	128	140	145	135
	Efetividade	3. Proporção de pesquisadores com Bolsa de	%	7	С	80	80	80	80	80
		Produtividade do CNPq.			R	83	91	92	94,5	85,4
	Eficácia	4. Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.	U	5	С	180	220	230	230	240
		pesquisadores nacionais e esti angenos.			R	236	227	244	245	252
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO	Eficácia	5. Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.	U	4	С	75	130	150	180	180
SIE. 11 II I S		ac por doutorado.			R	198	215	229	290	236
	Eficácia	Número de reuniões científicas do IMPA. U		7	С	8	9	10	10	10
		7. Índice de sucesso do doutorado - programa de			R	П	10	12	11	12
	Eficiência	4 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e	%	8	С	85	85	85	85	85
		dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).			R	94	83	86	88	88
	Eficiência	8. Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido	%	6	С	85	85	85	85	85
ENSINO	Encicicia	pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).	70	Ů	R	86	89	86	91	88
	Eficácia	9. Número de doutores formados	U	8	С	12	12	12	12	13
	Liicacia	anualmente/média dos últimos quatro anos.	O	O	R	12,67	12,3	15	17	19,33
	Eficácia	10. Número de participantes do Colóquio Brasileiro de Matemática. (realizado nos anos	U	3	С	-	1200	-	1200	-
	Liicacia	ímpares)			R	-	1250	-	1224	-
	Eficácia	II. Número de protótipos e Softwares produzidos	U	3,5	С	8	10	8	6	5
DESENVOLVIMENTO	Liicacia	ou aperfeiçoados (novas versões).		3,3	R	П	10	9	6	5
TECNOLÓGICO	Eficácia	12. Número de publicações técnico-científicas	U	3,5	С	6	6	6	6	7
	Liicacia	e/ou patentes resultantes de Projetos.	O	3,3	R	10	12	7	6	7
	Eficácia	13. Número de títulos publicados (livros de	U	4	С	16	16	18	18	18
INFORMAÇÃO	Encacia	graduação e pós-graduação).	U		R	18	28	18	18	18
CIENTÍFICA	Eficácia	14. Número de livros e assinaturas de revistas	U	2	С	900	900	1000	900	900
	Encacia	incorporados ao acervo bibliográfico do IMPA.	U		R	1012	958	965	918	931
	Efortuis I - J	IE Note de CAPES (auditaria a contrata de la contrata del contrata del contrata de la contrata d	- 11	10	С	7	7	7	7	7
DESENVOLVIMENTO	Efetividade	15. Nota da CAPES (avaliação a cada três anos)	U	10	R	7	7	7	7	7
INSTITUCIONAL	Eforiudad -	16. Número de projetos de pesquisa e convênios	11	r	С	19	20	20	24	36
	Efetividade	de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.	U	5	R	21	24	23	49	58
		(I) % = Porcentagem; U =	= Unidade							

Indicadores de 2011 a 2015

		Indicadores	ue 201		cadores					
MACROPROCESSOS	Tipo			<u> </u>	Contratada					
		Descrição	Unid.(1)	Peso	Realizada	2011	2012	2013	2014	2015
	Efetividade	 Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional de alto 	U	10	С	65	70	68	70	72
		padrão científico com corpo de pareceristas. 2. Número de artigos publicados ou aceitos			R	83	77	89	93	117
PESQUISA	Efetividade	para publicação em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com	U	8	С	130	130	125	130	130
		corpo de pareceristas.			R	134	152	155	156	153
	Efetividade	3. Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq.	%	7	С	80	80	80	80	80
		Frodutividade do Civrq.			R	90	85,1	89	90	92
	Eficácia	4. Número de visitas-mês ao IMPA de	U	5	С	240	240	240	240	240
		pesquisadores nacionais e estrangeiros.			R	287	315	309	368	432
INTERCÂMBIO	Eficácia	5. Número de visitas-mês ao IMPA de	U	4	С	240	250	250	250	250
CIENTÍFICO		estagiários de pós-doutorado.			R	365	471	424	413	382
	Eficácia	6.Número de reuniões científicas do IMPA.	U	7	С	10	10	10	10	10
					R	13	14	14	13	16
		 Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos (quantidade de títulos concedidos a 			С	85	85	85	85	85
	Eficiência	bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).	%	8	R	86	89	93,6	92,8	95
		8. Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a			С	85	85	85	85	85
ENSINO	Eficiência	bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).	%	6	R	87	92	91,7	89,6	87
	Eficácia	9. Número de doutores formados	U	8	С	16	16	16	14	14
	Liicacia	anualmente/média dos últimos quatro anos.	O	O	R	20	17,75	16,25	16	15,5
	Eficácia	10. Número de participantes do Colóquio Brasileiro de Matemática. (realizado nos anos	U	3	С	600	-	600	-	600
	Liicacia	ímpares)		,	R	637	-	602	-	787
	Eficácia	II. Número de protótipos e Softwares	U	3,5	С	5	5	5	5	5
DESENVOLVIMENTO	Liicacia	produzidos ou aperfeiçoados (novas versões).	O	3,3	R	5	5	5	5	5
TECNOLÓGICO	Eficácia	12. Número de publicações técnico-científicas	U	3,5	С	7	7	7	7	7
	LIICACIA	e/ou patentes resultantes de Projetos.		3,3	R	7	7	7	7	7
	Eficácia	13. Número de títulos publicados (livros de	U	4	С	16	16	16	16	16
INFORMAÇÃO	LIICACIA	graduação e pós-graduação).		7	R	16	17	16	16	18
CIENTÍFICA	Eficácia	14. Número de livros e assinaturas de revistas	U	2	С	800	800	800	800	800
	LIICACIA	incorporados ao acervo bibliográfico do IMPA.			R	900	815	809	802	813
	Efectivity	IE Note de CAPEC (10	С	7	7	7	7	7
DESENVOLVIMENTO	Eletividade	15. Nota da CAPES (avaliação a cada três anos)	U	10	R	7	7	7	7	7
INSTITUCIONAL	Ef-c: : : :	16. Número de projetos de pesquisa e		-	С	48	48	48	48	48
	⊏TETIVIDADE	convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.	U	5	R	57	57	91	100	100
DISSEMINAÇÃO DA MATEMÁTICA	Eficácia	17. Número de alunos inscritos na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP.	U milhões	4,5	C R	16	17	17	17	17 17,97
			entagem; U = l	Jnidade			.,.•	, ,	-,•	.,.,

Indicadores de 2016 a 2018

MACROPROCESSOS Tipo		Indicadores				Metas / Aı	10		
MACROPROCESSOS	Tipo	Descrição	Unid.	Peso	Peso 2017 e 2018	Contratada / Realizada	2016	2017	2018
		I. Número de artigos publicados no ano em revistas de	(1)			C	80	80	82
	Efetividade	circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas.	U	10	3	R	109	91	105
		Número médio de artigos publicados no ano por cada				С	1,8	1,8	1,8
PESQUISA	Efetividade	pesquisador em revistas de circulação internacional e alto	U	8	3	R	2,43	2,16	2,44
		padrão científico, com corpo de pareceristas.							
	Efetividade	 Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq. 	%	7	3	С	80	80	80
		·				R	89	85	89
	Eficácia	Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.	U	5	2	С	240	240	240
		-				R	324	257	271
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO	Eficácia	 Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós- doutorado. 	U	5	2	C R	250	250	250
		action ago.					415	367,5	325
	Eficácia	6.Número de reuniões científicas do IMPA.	U	5	2	С	11	12	13
		7. Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos				R	14	13	18
		(quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos				С	85	85	85
	Eficiência	anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses	%	8	3				
		de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).				R	91,6	88,6	89
		8. Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos				С	85	85	85
ENSINO	Eficiência	(quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses	%	6	2		63	63	65
ENSINO		de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período	,-		_	R	86	87,3	95
		acima).							
	Eficácia	Número de doutores formados anualmente/média dos últimos quatro anos.	U	8	3	С	14	14	14
		uninos quad o anos.				R	17,75	20,75	19,75
	Eficácia	10. Número de participantes do Colóquio Brasileiro de	U	3	ı	С	0	600	0
		Matemática (realizado nos anos ímpares).				R	_	914	
		II. Número de protótipos e softwares produzidos ou	U	3		С	5		
	Eficácia	aperfeiçoados (novas versões). II. Número de publicações técnicas e protótipos resultantes				R	5	_	
		de desenvolvimento de softwares, uso de novas tecnologias	U		ı	С		7	7
DESENVOLVIMENTO		ou de aplicações tecnológicas.				R		11	8
TECNOLÓGICO		12. Número de publicações técnico-científicas e/ou patentes	U	3		С	7		
	Eficácia	resultantes de projetos.		'		R	7		
		12. Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico	U		2	С		8	8
		nos laboratórios.	J			R		8	8
	Eficácia	13. Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-	U	5	2	С	16	16	16
INFORMAÇÃO		graduação).	_	Ĺ	_	R	15	16	19
CIENTÍFICA	Eficácia	14. Número de livros e assinaturas de revistas incorporados	U	5	1	С	800	800	800
	,	ao acervo bibliográfico do IMPA.		Ĺ		R	802	805	804
	Efetividade	15. Nota da CAPES (avaliação a cada quatro anos).	U	5	2	С	7	7	7
		, , ,	_	Ĺ	_	R	7	7	7
DESENVOLVIMENTO	Efetividade	Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou	U	5	2	С	48	48	50
INSTITUCIONAL		mérito.	_	_	_	R	90	78	7
	Economicidade	17. Percentagem de recursos do contrato de gestão utilizados	%	5	ı	С	40	40	
		na gestão de pessoal administrativo e cargos gerenciais.		Ĺ	·	R	18	12	
	Eficácia	17. Número de alunos inscritos na OBMEP.	U	5	2	С	17	17	17
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		MI	Ĺ	_	R	17,8	18,2	18,24
DISSEMINAÇÃO DA	Efetividade	18. Número de acessos (login) ao Portal da Matemática	U	5	2	С	I MI	600.000	700.000
MATEMÁTICA		localizado em: matematica.obmep.org.br.	_	Ĺ	_	R	2,7 MI	944.000	702.724
	Economicidade	19. Custo máximo por aluno da realização das 2 fases da prova da OBMEP.	R\$	5	ı	C R	1,42	2,20 1,80	
	EC		U	-		C	1.000.000	1,00	
	Efetividade	20. Número de acessos ao portal de vídeos da OBMEP	MI	5		R	2.768.662		

Metas e Indcadores - 2019

		INDICADORES			METAS/ANO	
MACROPROCESSO	TIPO	DESCRIÇÃO	UNI	PESO	CONTRATADO	REALIZADO
	Efetividade	Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional e alto padrão, com corpo de pareceristas.	U	3	82	116
PESQUISA	Efetividade	Número médio de artigos publicados no ano por cada pesquisador em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.	U	3	1,8	2,46
	Efetividade	3) Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq.	%	3	80	85
INTERCÂMBIO	Eficácia	Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.	U	2	240	192
CIENTÍFICO	Eficácia	5) Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.	U	2	250	200
	Eficácia	6) Número de reuniões científicas do IMPA.	U	2	13	17
	Eficiência	7) Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos: (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos precedentes à obtenção do grau).	%	3	85	87
ENSINO	Eficiência	8) Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos: (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos precedentes à obtenção do grau).	%	2	85	93
	Eficácia	9) Número de doutores formados anualmente; média dos últimos quatro anos.	U	3	14	19,25
	Eficácia	10) Número de participantes do Colóquio Brasileiro de Matemática (realizado nos anos ímpares).	U	ı	600	841
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	Eficácia	Número de publicações técnicas e protótipos resultantes de desenvolvimento de softwares, uso de novas tecnologias ou de aplicações tecnológicas.	U	ı	7	7
	Eficácia	12) Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico nos laboratórios	U	2	8	10
INFORMAÇÃO	Eficácia	13) Número de títulos publicados (livros de graduação e pós- graduação).	U	2	16	16
CIENTÍFICA	Eficácia	14) Número de livros e assinaturas de revistas incorporadas ao acervo bibliográfico do IMPA.	U	ı	800	807
DESENVOLVIMENTO	Efetividade	15) Nota da CAPES (avaliação a cada quatro anos).	U	2	7	7
INSTITUCIONAL	Efetividade	16) Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.	U	2	50	81
	Eficácia	17) Número de alunos inscritos na OBMEP.	U MI	2	17	18,16
DISSEMINAÇÃO DA MATEMÁTICA	Efetividade	18) Número de acessos (login) ao Portal da Matemática localizado em: matematica.obmep.org.br.	U	2	700.000	720.084

Pontuação Global do Contrato de Gestão

								Pont	ıação	Globa	ı								
INDICADOR	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
								,		•	,	•	•						
I	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	141%
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	137%
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	106%
						١	Macrop	rocesso	Interc	âmbio	Científ	ico							
4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	80%
5	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	80%
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	131%
								Macrop	rocess	o Ensir	10								
7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	102%
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	109%
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	138%
10	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10		I 40%
						Mac	roproce	sso De	senvolv	imento	Tecno	ológico							
11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100%
12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	125%
							Macrop	rocesso	Inforr	nação	Científi	ca							
13	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	94	10	10	100%
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	101%
						Mac	roproce	sso De	senvolv	imento	Institu	ucional							
15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100%
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	162%
						Mac	roproc	esso Di	semina	ıção da	Mater	nática							
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	107%
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	103%
TOTAL DE PONTOS	10	10	9.9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2062%

2.1 Marcroprocessos: Detalhamento e Metas Realizadas

Macroprocesso de Pesquisa

Realização de pesquisas matemáticas em padrão internacional em tópicos considerados de grande relevância para o avanço do conhecimento da área e suas aplicações, colocando o Brasil em destacado nível de contribuição para o setor.

Indicador 1: Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional e alto padrão, com corpo de pareceristas.

Meta contratada: 82 Meta realizada: 116

Comentários:

A meta contratada foi devidamente realizada com a publicação de 116 artigos ao longo de 2019. Destaca-se a qualidade dos periódicos em que os trabalhos de pesquisa foram publicados, em padrão semelhante à produção científica dos pesquisadores dos melhores centros internacionais de matemática.

Fatores favoráveis:

A produção científica do IMPA é incentivada pelo intercâmbio de pesquisa e pela política institucional de viabilizar estágios de pesquisa em outras instituições, as quais potencializam as conexões nacionais e internacionais dos pesquisadores.

Fatores desfavoráveis:

Nada a assinalar nesse período.

Classificação no Qualis

Classificação	A1	A2	A3	A4	B1	B2	В3	B4	В5	C	S/C
Quantidades	48	15	14	13	10	06	03	0	0	0	7
Total: 116											

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Indicador 2: Número médio de artigos publicados no ano por cada pesquisador em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.

Meta contratada: 1,8 Meta realizada: 2,46

Comentários:

O levantamento do material produzido foi reunido a partir de consultas aos pesquisadores e às bases de dados da MathSciNet, da American Mathematical Society e Zentralblatt, da European Mathematical Society. Essa busca foi certificada por meio de uma pesquisa na página virtual da revista em que o artigo foi publicado.

Fatores favoráveis:

O êxito na qualidade das publicações pode ser atribuído, entre outros fatores, ao intenso intercâmbio científico que o IMPA possui com os principais centros de pesquisa internacionais. Os pesquisadores do IMPA possuem forte relação acadêmica com os matemáticos mais prestigiados do mundo que contribuíram para que as publicações atingissem um nível de excelência internacional.

Fatores desfavoráveis:

Nada a assinalar nesse período.

* O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Indicador 3: Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq.

Meta contratada: 80% Meta realizada: 85%

Comentários:

Mais uma vez, esta meta atesta a excelência científica do corpo de pesquisadores do IMPA.

Fatores favoráveis:

O ambiente de pesquisa do IMPA e o seu programa de visitantes contribuem muito para a produtividade do Instituto.

Fatores desfavoráveis:

A quota de bolsas de produtividade do sistema de contratação do CNPq está aquém do necessário para a comunidade. Dois pesquisadores recém-contratados ainda não tiveram oportunidade de pleitear uma bolsa.

Macroprocesso Intercâmbio Científico

Promover a interação com cientistas e organizações científicas nacionais e internacionais de alto nível.

Indicador 4: Número de visitas mês ao IMPA de pesquisadores brasileiros e estrangeiros.

Meta contratada: 240 Meta realizada: 192

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Comentários:

O Programa de Pós-doutorado de Verão trouxe ao IMPA 79 pesquisadores do Brasil e do exterior. Convênios e projetos firmados com outras instituições de pesquisa vêm permitindo que vários visitantes de longo prazo visitem o IMPA com recursos independentes do orçamento do contrato de gestão do IMPA.

Fatores favoráveis:

O prestígio nacional e internacional do IMPA faz com que sejamos uma instituição muito disputada por visitantes e pós-doutores do mundo inteiro. Apoios recebidos das agências de fomento brasileiras em 2019, ainda que mais reduzidos em comparação aos anos anteriores, assim como o estabelecimento de convênios e projetos internacionais, permitiram atenuar parcialmente o impacto dos cortes de recursos oriundos das agências brasileiras.

Fatores desfavoráveis:

Em função da irregularidade dos repasses de recursos, fomos levados a contingenciar despesas com diárias de visitantes. Este fato pôde ser observado durante o Programa de Pós-doutorado de Verão, no qual havia uma demanda para o pagamento de 1851 diárias e só pudemos financiar apenas 895 diárias.

Houve também uma queda expressiva no número de pesquisadores visitantes estrangeiros. Normalmente muitos são financiados por agências de fomento, que atualmente vêm disponibilizando menos recursos.

Isso também acometeu uma diminuição significativa no número de pesquisadores visitantes participantes em programas temáticos em 2018 e 2019.

* O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

- - -

Indicador 5: Número de visitas mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.

Meta contratada: 250 Meta realizada: 200

Comentários:

A grande procura por jovens doutores para estágios de Pós-doutorado no IMPA espelha o grande prestígio científico da instituição. Muitos desses jovens chegam ao Instituto para interagir com seus pesquisadores e desfrutar do ambiente propício à pesquisa científica. Mas, com a redução das bolsas oferecidas pelas agências de fomento nos últimos anos, essa meta não foi alcançada pela primeira vez.

Fatores favoráveis:

O ambiente científico do IMPA e a sua relevância internacional fazem com que a instituição seja muito demandada por visitantes e pós-doutores de todo mundo. Apoios recebidos das agências de fomento brasileiras em 2019, ainda que mais reduzidos em comparação aos anos

anteriores, assim como o estabelecimento de convênios e projetos internacionais, permitiram atenuar parcialmente o impacto dos cortes de recursos oriundos das agências brasileiras.

Fatores desfavoráveis:

As agências financiadoras e convênios diminuíram o número de concessões de bolsas de Pósdoutorado ao longo de 2019. Foram solicitadas 7 bolsas ao CNPq, e algumas delas tiveram a análise suspensa ou adiada. Foram também solicitadas renovações de bolsas já existentes e, mais uma vez, negadas.

Também por falta de financiamento, o programa de pós-doutorado de excelência diminuiu drasticamente. Em 2015, o IMPA recebeu 14 pos-doutorandos de excelência, em 2016, esse número caiu para 8, em 2017, tivemos 9, em 2018, 6 e nesse ano de 2019, 2 pos-docs.

As posições de pós-doutorado de excelência vinham sendo oferecidas a jovens altamente qualificados, selecionados pelo IMPA por meio de chamadas internacionais, as quais vinham tendo excelente receptividade. A descontinuidade do convênio CAPES — Apoio ao Fortalecimento da Pós-Graduação na área da Matemática fez com que o IMPA, em caráter excepcional, arcasse com as bolsas de um grande número de pós-doutorandos até o término dos respectivos períodos.

Indicador 6: Número de reuniões científicas do IMPA.

Meta contratada: 13 Meta realizada: 17

Comentários:

Foram realizadas 3 reuniões científicas no primeiro semestre de 2019 e 14 reuniões no segundo semestre de 2019, totalizando 17 reuniões ao longo do ano.

Fatores favoráveis:

Apoio do IMPA, incluindo a parte logística, e de algumas agências à realização de eventos, bem como a extensão das redes de conexões científicas dos pesquisadores do IMPA, que proporcionam a participação de pesquisadores do mais alto nível.

Fatores desfavoráveis:

Nada a assinalar.

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Macroprocesso de Ensino

Capacitação científica de jovens pesquisadores e professores universitários, promoção de pesquisa, participação em programas e projetos de invocação científico-tecnológica, e a atuação como multiplicadores dessa competência.

Indicador 7: Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos precedentes à obtenção do grau).

Meta contratada: 85% Meta realizada: 87%

Comentários:

Tivemos durante 2017 a titulação de 3 doutores que terminaram com menos de 48 meses de bolsa e, em 2018, 1 doutor também com menos de 48 meses. Em 2015 tivemos algumas admissões em agosto, o que nos leva a um maior número de doutores formados no segundo semestre.

A vigência total de uma bolsa de doutorado é de 48 meses. O indicador de eficiência do programa de doutorado obedeceu então a seguinte fórmula de cálculo:

75 títulos x 48 meses / (1050+1248+917+941) = 0,866

O cálculo deste indicador considerou no numerador somente alunos bolsistas formados em cada ano.

Fatores favoráveis:

O comprometimento dos pesquisadores, a qualidade das aulas, além do excelente ambiente científico têm atraído muitos estudantes de qualidade do Brasil e do exterior.

Fatores desfavoráveis:

Nada a assinalar neste período.

Número de títulos de doutor nos últimos 4 anos.

Ano	Doutores	Bolsistas
2016	20	20
2017	25	23
2018	17	17
2019	15	15
Total	77	75

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

-

Indicador 8: Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos precedentes à obtenção do grau).

Meta contratada: 85% Meta realizada: 93%

Comentários:

A meta foi atingida com sucesso.

A vigência total de uma bolsa de mestrado é de 24 meses. O indicador de eficiência do programa de mestrado obedeceu então a seguinte fórmula de cálculo:

43 títulos x 24 meses / (356+757) = 0, 927

Fatores favoráveis:

Em 2018 tivemos 2 alunos que concluíram em menos tempo, ou seja, menos de 24 meses. Em 2017 tivemos muitas admissões e apenas 1 cancelamento, e isso também contribuiu para o aumento do número de títulos concedidos em 2019.

Fatores desfavoráveis:

Nada a assinalar neste período.

Mestres para os anos de 2016 e 2017.

Ano	Mestres	Bolsistas
2018	16	15
2019	28	28
Total	44	43

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Indicador 9: Número de doutores formados anualmente; média dos últimos quatro anos.				
Meta contratada: 14 Meta realizada: 19,25				

Comentários:

Este é um indicador de eficácia na formação de jovens pesquisadores-doutores, que é uma das principais atividades do IMPA.

Fatores favoráveis:

O grande número de doutores de 2016 e 2017 alavancou a média de doutores formados. Isso se deve muito ao grande número de admissões em 2012 e pouca evasão dos alunos.

Fatores desfavoráveis:

Nada a assinalar neste período.

Média de doutores para os anos de 2016 - 2019

Ano	Doutores		
2016	20		
2017	25		
2018	17		
2019	15		
Total 77			
Média 19,25			

Indicador 10: Número de participantes do Colóquio Brasileiro de Matemática (realizado nos anos ímpares).

Meta contratada: 600	Meta realizada: 841

Comentários:

O Colóquio Brasileiro de Matemática vem sendo realizado a cada dois anos desde 1957 e tem tido um papel fundamental no desenvolvimento da Matemática no Brasil, tanto contribuindo para divulgar a pesquisa e disseminá-la entre as novas gerações como ajudando a criar uma literatura nacional em Matemática.

Fatores favoráveis:

Mais uma vez, o prestígio nacional e internacional do IMPA é um atrator para participantes de eventos científicos. Também, o apoio das agências financiadoras como CNPq, CAPES e Fundações de Apoio à Pesquisa tem sido fundamental, bem como das universidades brasileiras que financiaram parte de seus professores e alunos.

Fatores desfavoráveis:

Nada assinalar.

Macroprocesso Desenvolvimento Tecnológico

Desenvolvimento de aplicações da Matemática e tecnologias associadas, por meio da elaboração de modelos matemáticos aplicados e da produção de softwares inovadores que respondam a problemas concretos colocados pelas políticas públicas e pelo setor produtivo.

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Indicador 11: Número de publicações técnicas e protótipos resultantes de desenvolvimento de softwares, uso de novas tecnologias ou de aplicações tecnológicas.

Meta contratada: 7 Meta realizada: 7

Comentários:

Os resultados das publicações técnicas 1, 2 e 3 referem-se a projetos do VISGRAF assim como o software.

Fatores favoráveis:

O desempenho do grupo dos laboratórios tem sido excepcional apesar do corte de verbas e o esforço da equipe para conseguir remediar a falta de recursos tem sido louvável. Toda equipe tem feito muitos esforços para obter recursos externos provenientes de empresas e convênios de uma maneira que permita a continuidade da inovação.

Fatores desfavoráveis:

Até 2016 O IMPA recebia grandes aportes financeiros oriundos de projetos FINEP de infraestrutura, como CT-INFRA. Este apoio permitia acompanhar o nível tecnológico necessário para manter a qualidade da sua infraestrutura básica e dos laboratórios das áreas de pesquisa aplicada.

No entanto, desde 2016 a FINEP não lança mais editais de apoio à infraestrutura. Apesar disso, o IMPA tem dado algum apoio aos Laboratórios de Matemática aplicada com recursos do seu contrato de gestão, tentando assim minimizar a grande lacuna deixada pela falta de novos editais e bolsas das fomentadoras.

Indicador 12: Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico nos laboratórios.

Meta contratada: 8 Meta realizada: 10

Comentários:

Os bolsistas técnicos são fundamentais para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa dos Laboratórios de Dinâmica dos Fluidos, LAMCA e VISGRAF.

Fatores favoráveis:

A estrutura e pessoal do IMPA e dos Laboratórios VISGRAF, Fluidos e LAMCA. Os bolsistas e técnicos têm participado e dado apoio à pesquisa dos alunos.

Fatores desfavoráveis:

A falta de recursos para novas bolsas e a escassez de novos editais que anteriormente eram disponibilizados têm sido um grande empecilho para o crescimento tecnológico. No passado, tínhamos um precioso apoio do programa de recurso humanos ANP/ PETROBRAS que possibilitou a formação da ordem de 30 mestres e doutores capacitados para atender a demandas importantes do setor de pesquisa e inovação e também do mercado de trabalho.

Este e outros importantes programas foram extintos ou modificados.

* O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Macroprocesso Informação Científica

Difusão do conhecimento matemático para propiciar acesso da comunidade brasileira ao progresso científico da área e suas aplicações, em particular pela produção de literatura básica, que permita não só alcançar este objetivo nesta e em áreas afins do conhecimento, mas também despertar o interesse dos mais jovens pela Matemática.

Indicador 13: Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação).

Meta contratada: 16 Meta realizada: 16

Comentários:

Este indicador corresponde ao número total de títulos de livros publicados a cada ano nas coleções Publicações Matemáticas, Projeto Euclides, Matemática Universitária, Matemática e Aplicações, Otimização, IMPA Monographs, Colóquios Brasileiros de Matemática e Círculos Matemáticos. O indicador avalia o desempenho do IMPA na produção de textos matemáticos em todos os níveis, contribuindo para a melhoria do ensino e a disseminação da cultura matemática em toda a sociedade.

Fatores favoráveis:

O Colóquio Brasileiro de Matemática, que ocorre bienalmente nos anos ímpares no IMPA, é um grande estimulador para produção de novas publicações, tendo este ano 11 (onze) títulos novos.

Fatores desfavoráveis:

A redução dos números de bolsas tem influenciado negativamente na procura por livros, tendo este ano uma queda de 30% na procura, se comparado ao mesmo período do ano de 2018, podendo ao longo do tempo interferir no cumprimento desta meta.

* O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Indicador 14: Número de livros e assinaturas de revistas incorporadas ao acervo bibliográfico do IMPA.

Meta contratada: 800 Meta realizada: 807

Comentários:

Além de servir aos membros do IMPA e seus visitantes, a Biblioteca do IMPA tem como missão ser a biblioteca de referência em matemática no Brasil, uma missão assumida desde o início do IMPA. Para cumprir tal compromisso, a biblioteca precisa ter um acervo completo e de qualidade, tanto em livros quanto em periódicos. O resultado desse foco é que a Biblioteca do IMPA é um patrimônio do Brasil e está entre as mais completas do mundo.

O Portal de Periódicos da Capes é de utilidade e universalidade inegáveis, mas seu acervo é volátil, pois depende de acordos com as editoras. Nesse contexto, é essencial mantermos pelo menos uma biblioteca completa em papel. A Biblioteca do IMPA tem essa função na área de Matemática.

Fatores favoráveis:

A manutenção física do acervo da Biblioteca é garantida por sofisticados sistemas de refrigeração e monitoramento de umidade. Para permitir o aumento do acervo, a Biblioteca foi ampliada e ganhou estantes compactas deslizantes para armazenar ainda mais periódicos.

Fatores desfavoráveis:

Os desafios para cumprir a missão da biblioteca são principalmente: custos, manutenção e espaço.

Os preços de livros e principalmente das assinaturas anuais de periódicos são muito altos e em dólares americanos ou euros, sendo, portanto, sujeitos a variações cambiais externas ao IMPA e ao seu orçamento. Um desafio é fazer assinaturas de novos periódicos e ao mesmo tempo manter as existentes, sem perder a qualidade do acervo. Parte dos recursos para novas aquisições ou assinaturas vem através de projetos de pesquisadores que fazem doação para compra de livros, sempre priorizando a qualidade e não quantidade do acervo.

Macroprocesso de Desenvolvimento Institucional

Identificar a efetividade no desenvolvimento institucional avaliando a capacidade para desenvolver colaborações e parcerias.

Indicador 15: Nota da CAPES (avaliação a cada quatro anos).			
Meta contratada: 7 Meta realizada: 7			

Comentários:

A nota máxima vem sendo mantida desde o início das atividades acadêmicas do Instituto. A classificação da CAPES dos programas de pós-graduação é feita por meio da Plataforma Sucupira e atualmente é revista a cada quatro anos, baseada em diversos indicadores

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

abrangentes de produção científica e sucesso acadêmico.

Fatores favoráveis:

Excelência do corpo docente e discente da instituição.

Fatores desfavoráveis:

Nada a assinalar neste período.

* O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Indicador 16: Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.

Meta contratada: 50 Meta realizada: 81

Comentários:

Os benefícios gerados com o alcance desta meta refletem no fortalecimento do ambiente científico da Instituição e na consolidação do reconhecimento em nível nacional e internacional, uma vez que pesquisadores de outras instituições brasileiras e estrangeiras fazem parte das equipes dos projetos.

Apesar da recessão econômica, determinante na diminuição das chamadas de projetos científicos, conseguimos superar a meta contratada em decorrência da continuidade de projetos concedidos anteriormente (ainda vigentes) a esse momento de estagnação econômica.

Fatores favoráveis:

A excelência científica e o longo histórico do IMPA com projetos científico-tecnológicos são fatores extremamentes favoráveis.

O acúmulo de expertise e o excelente apoio administrativo do instituto são importantes para que pesquisadores, especialmente os mais novos, tenham novos projetos aprovados e bem geridos.

Fatores desfavoráveis:

A recessão econômica diminuiu a oferta de chamadas de propostas de projetos científicos. Além disso, diversos projetos concedidos, tais como os da FAPERJ, têm sofrido atrasos nos repasses dos recursos e, consequentemente, alterações em seus cronogramas de execução.

* O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Macroprocesso de Disseminação da Matemática

Disseminação e promoção da melhoria do ensino da matemática nas escolas públicas municipais, estaduais e federais.

Indicador 17: Número de inscritos na OBMEP.

Meta contratada: 17.000.000 Meta realizada: 18.158.775

Comentários:

Este é um indicador de eficácia, com foco na disseminação da matemática. Corresponde ao total de alunos inscritos através das escolas em todo o Brasil para a edição de 2019 da OBMEP. Foram inscritos, através do site da OBMEP, 18.158.775 alunos matriculados em 54.831 escolas do Brasil, distribuídas entre 5.554 municípios. Isso significa que a OBMEP 2019 alcançou 99,71% dos municípios brasileiros e nossa meta estabelecida de 17 milhões de alunos inscritos foi ultrapassada em 1.158.775 de alunos (cerca de 6,82%). Maiores detalhes sobre a premiação estão em <u>Premiados da OBMEP</u>.

Fatores favoráveis:

O IMPA produz e distribui kits de divulgação (calendário, cartaz OBMEP e cartaz Programa Acadêmico e folder explicativo) para todas as escolas do público alvo a fim de divulgar as inscrições. Estes kits também são enviados às Secretarias de Educação, que historicamente colaboram com a divulgação do projeto em suas regiões.

Apesar da meta estabelecida ter sido ultrapassada, foi preciso criar outros meios de divulgação já que não houve propaganda veiculda em TV, produzida pelo MEC, durante o período de inscrições. O MEC apenas promoveu a propaganda no rádio neste mesmo período. Além disso, o IMPA produziu e divulgou vídeos de propaganda nas redes sociais (facebook, instagram, twitter e youtube) no período das inscrições, o que contribuiu efetivamente para a adesão de escolas devido ao grande alcance da ação. Recebemos também o apoio de várias escolas que enviaram os vídeos dos alunos incentivando a participação de todos. Com esse resultado favorável, selecionamos alguns vídeos com as autorizações de uso e imagem para publicar nas redes sociais.

Contamos ainda com 71 coordenadores e 03 sub-coordenadores em todo o Brasil, cuja ação promove a OBMEP regionalmente, de forma mais próxima às escolas do público alvo. No mesmo sentido, temos a interferência positiva dos professores ligados aos projetos acadêmicos da OBMEP, como é o caso dos professores do OBMEP na Escola, que divulgam o projeto nas escolas e preparam os alunos.

Além da divulgação, a abordagem feita às escolas, com foco na disseminação da matemática através da ampla inclusão dos alunos, incentivando a participação de todos os alunos da escola, se mostra extremamente relevante para o alcance do maior número de participantes na primeira fase.

Fatores desfavoráveis:

A falta de infraestrutura de comunicação em muitas escolas no Brasil dificulta o processo de inscrições, bem como a solução de problemas relacionados às inscrições, como quando há erros de preenchimento que precisam ser confirmados/corrigidos junto às escolas.

Escolas sem acesso (ou com acesso intermitente) à internet e/ou telefone, não conseguem realizar inscrições no site do projeto. Nestes casos, contribui nossa ação junto às Secretarias de

Educação que fazem a inscrição dessas escolas ou nos fornecem as informações para inserirmos. No entanto, essa intermediação torna o processo mais lento e menos assertivo.

Além do contato com as Secretarias, o IMPA também divulga o projeto via mensagens eletrônicas aos professores de matemática cadastrados no site do projeto, e isso também contribui em casos de escolas sem infraestrutura de comunicação, na medida em que muitos professores realizam a inscrição das escolas em que atuam através de infraestrutura própria.

* O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

Indicador 18: Número de acessos (login) ao Portal da Matemática localizado em matemática.obmep.org.br.

Meta contratada: 700.000 Meta realizada: 720.084

Comentários:

Desde 2018 o portal da Matemática foi incorporado ao <u>Portal do Saber OBMEP</u>, que é um ambiente virtual de ensino com o objetivo de oferecer materiais e conteúdos gratuitos relacionados à matemática, física e tópicos adicionais, com possibilidade de incluir outras disciplinas.

O número acima se refere aos acessos ao Portal do Saber, incluindo os acessos ao Portal da Física. O sistema não permite contar o número de acessos exclusivos do Portal da Matemática.

Fatores favoráveis:

Devido à variedade de materiais relacionados à grade curricular do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, além de tópicos adicionais que não costumam ser abordados no Ensino Fundamental ou Médio, é possível manter um número considerável de acessos ao Portal.

Fazem parte do Portal do Saber o Portal da Física da OBMEP, oferecendo a todos os alunos e professores do país videoaulas de física que cobrem o currículo do 9º ano do ensino fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, e o Portal Quebra-cabeças de Matemática, que oferece um acervo de desafios matemáticos ilustrados de maneira atraente para alunos do quarto ao sexto ano do Ensino Fundamental. Os desafios, divididos em dois níveis de dificuldade, estão acompanhados de discussões sobre a solução, orientações pedagógicas e arquivos digitais para impressão de materiais que facilitam seu aproveitamento em sala de aula ou em outros espaços educativos.

Em setembro de 2019, o canal do portal da Matemática no Youtube conquistou o "Play de Prata", que se trata de uma placa concedida aos canais que atingem a marca de 100 mil inscritos na plataforma do Youtube.

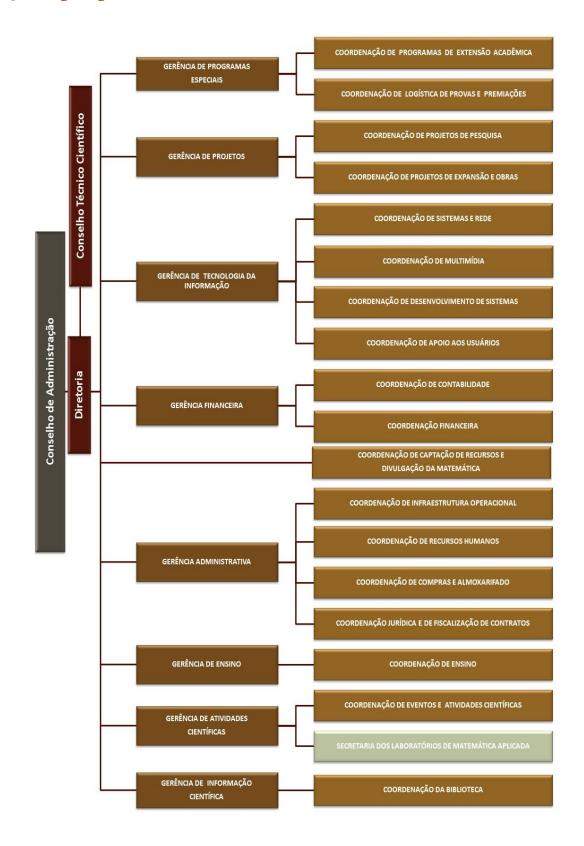
Fatores desfavoráveis:

Tendo em vista que o acesso à internet ainda é precário em determinadas regiões do Brasil, este fato inviabiliza a novos usuários a utilização das videoaulas para seus estudos.

^{*} O anexo do indicador contém todos os dados relevantes, bem como tabelas, planilhas e quadros, utilizados para obter o cálculo da meta realizada.

3. INFORMAÇÕES DE GESTÃO ADMINISTRATIVA

3.1 Organograma



3.2 Gestão

Para executar a gestão administrativa, o IMPA possui uma Gerência Administrativa, responsável por viabilizar, junto com a Gerência Financeira, os meios para a realização da missão finalística do Instituto.

A Gerência Administrativa está estruturada em 4 Coordenações, que correspondem às áreas de recursos humanos, compras e almoxarifado, coordenação jurídica e de infraestrura operacional.

Recursos Humanos

O capital humano como elemento estratégico tem sido cada vez mais valorizado pelo IMPA. Entendemos a importância de oferecer o suporte necessário para que os funcionários desenvolvam novas aptidões, aperfeiçoem características que já possuem, sintam-se reconhecidos e motivados, contribuindo para o alcance das metas e sucesso institucional.

Uma boa gestão de pessoas acarreta um crescimento contínuo, onde todos contribuem para um ambiente de eficiência e eficácia, com um objetivo específico, pautando-se sempre em princípios éticos e legais.

Para atrair, manter e desenvolver talentos, implantamos uma política permanente de capacitação e treinamento, envolvendo toda estrutura organizacional, além de um sistema de progressão funcional com base no mérito e um programa de benefícios bastante atrativo.

O corpo científico do IMPA é formado por seus 43 pesquisadores, incluindo os pesquisadores extraordinários e eméritos.

Gestão de Pessoas - Quantitativo de Pessoal

MCTIC			IMPA-OS (CELETISTAS)		
LICENCIADOS	CEDIDOS	AFASTADOS/ DESLIGADOS	ADMITIDOS	DESLIGADOS	
		04	15	15	

Movimentação de pessoal em 2019 (até 31/12/2019)

Relação de Pesquisadores Cedidos

	Nome	Data de cessão	Entidade de origem	Órgão responsável pela remuneração
1.	Alcides Lins Neto	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
2.	Alfredo Noel Iusem	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
3.	André Nachbin	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
4.	Benar Fux Svaiter	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
5.	Carlos Gustavo Tamm de Araujo Moreira	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
6.	Claudio Landim	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
7.	Dan Marchesin	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
8.	Eduardo de Sequeira Esteves	06/08/2001	MCTIC	MCTIC

9. Hermano Frid Neto	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
10. José Felipe Linares Ramirez	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
11. Karl Otto Stöhr	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
12. Lucio Ladislao Rodriguez	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
13. Luis Adrian Florit	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
14. Luiz Carlos Pacheco Rodrigues Velho	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
15. Luiz Henrique de Figueiredo	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
16. Marcelo Miranda Viana da Silva	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
17. Marcos Dajczer	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
18. Mikhail Vladimir Solodov	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
19. Paulo Roberto Grossi Sad	06/08/2001	MCTIC	MCTIC

Relação de Pesquisadores Eméritos

	Nome
1.	Aloisio Pessoa de Araújo
2.	César Leopoldo Camacho Manco
3.	Jacob Palis Junior

Relação de Pesquisadores Extraordinários

N	ome
1. Artur Avila Cordeiro de Melo	

Relação de Pesquisadores Honorários

	Nome	
1. Étienne Ghys		
2. Luis Caffarelli		
3. Steve Smale		

Relação de servidores técnico-administrativos cedidos

	Nome	Data de cessão	Entidade de origem	Órgão responsável pela remuneração
1.	Alexandre Maria de Oliveira	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
2.	Carolina Celano Lima	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
3.	Cristiana Silva C. Marques	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
4.	Dion Villar Visgueiro	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
5.	Fernanda Maria Pereira Raupp	28/05/2014	MCTIC	MCTIC
6.	José Paulo Fahl Santos	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
7.	Luiz Carlos da Costa Moura	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
8.	Miguel Antônio dos R. Filho	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
9.	Roberto de Beauclair Seixas	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
10.	Rogério de Souza Silva	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
11.	Ronaldo de Souza Silva	06/08/2001	MCTIC	MCTIC

12. Sonia Maria Alves	06/08/2001	MCTIC	MCTIC
13. Suely Torres de M. S. Lima	06/08/2001	MCTIC	MCTIC

Relação de pesquisadores celetistas

Nome	Data de admissão
Alexey Maylybaev	17/08/2011
2. Augusto Quadros Teixeira	01/08/2011
3. Carolina Bhering de Araujo	01/08/2006
4. Diego Fernandes Nehab	20/04/2010
5. Emanuel Augusto de Souza Carneiro	01/04/2011
6. Enrique Ramiro Pujals	10/04/2003
7. Henrique Bursztyn	01/07/2005
8. Hossein Movasati	02/10/2006
9. Hubert Marie Lacoin	13/10/2014
10. Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira	01/02/2005
11. Khadim Mbacke War	02/05/2019
12. Luciano Irineu de Castro Filho	06/05/2019
13. Mikhail Verbitskiy	01/08/2017
14. Mikhail Viktorovich Belolipetskiy	06/08/2011
15. Milton David Jara Valenzuela	14/06/2010
16. Oliver Lorscheid	02/06/2014
17. Reimundo Heluani	01/10/2010
18. Robert David Morris	10/09/2010
19. Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira	01/09/2006
20. Vinicius Gripp Barros Ramos	02/03/2017

Relação de funcionários técnico-administrativos celetistas

	Nome	Data de admissão
1.	Adriana Bomfim Mattos	01/07/2003
2.	Adriana Helga De C Marangoni	01/09/2010
3.	Alex Carvalho Da Silva	03/01/2005
4.	Alex Sandro Pereira Santos	02/10/2009
5.	Alexandre S Da Costa Conceicao	01/09/2016
6.	Aline Dos Anjos Da Silva	13/07/2010
7.	Allyson Mateus F. Correa	02/12/2019
8.	Alysson Da Silva Goncalves	23/10/2017
9.	Ana Luisa De F. De S. Machado	05/12/2016
10.	Ana Paula Cabral Da Costa	10/02/2014
11.	Ana Paula Da Fonseca Rodrigues	01/07/2003
12.	Ana Paula Gimenes	02/09/2019
13.	Anderson A Pereira Dos Santos	07/08/2013
14.	Anderson Dos Santos	07/04/2014
15.	Anderson Fonseca Da S. Bispo	11/02/2014
16.	Andre Nunes Cardozo	01/11/2017
17.	Andre Valerio Pessoa	13/01/2014
18.	Andrea Pereira Do Nascimento	08/05/2003
19.	Anne Margareth De O P De Assis	09/12/2019

20 Antonio Carlos O. Do Aravio	02/07/2007
20. Antonio Carlos O. De Araujo21. Barbara Karoly Conceicao	02/07/2007 01/06/2015
22. Bruno Correia	21/05/2007
23. Camila Claudino Lantiman	07/10/2015
24. Carla Araujo Santos Freitas	27/03/2017
25. Cesar De Mello Lira Junior	18/11/2019
26. Claudia C. F. De Vasconcelos	22/08/2008
27. Daniel Lins De Albuquerque	02/01/2014
28. David Naziozeno Da Silva	01/07/2019
29. Diego Dos Santos Souza	12/08/2013
30. Diogo Lourenco Seixas	17/09/2018
31. Djalma Lucio Soares Da Silva	02/03/2009
32. Dui Furriel Ramos Galvez	14/05/2018
33. Edson Landim De Almeida	01/09/2014
34. Erika Sholl Alves Dias	16/02/2018
35. Ester De Araujo Silva	03/09/2018
36. Fabio Alberto Sobral	05/06/2017
37. Fabio Da Mota Rosa	04/03/2013
38. Fabio Silva Barbosa De Souza	10/07/2013
39. Felipe Costa Correia	08/06/2018
40. Florisvaldo De Souza Junior	01/08/2014
41. Gabriel C. De Almeida Cardelli	02/01/2012
42. Gabrielle Mathias Harouche	14/03/2012
43. Geysa Maria Carvalho Da Silva	01/06/2011
44. Gisele Laeber F. Serafim	20/10/2008
45. Glaucia Regina Souto Prudencio	01/07/2008
46. Guilherme Bastos Padilha	01/02/2019
47. Guilherme D. Brondi Dos Santos	08/01/2018
48. Guilherme Lucio Do N. E Silva	02/06/2014
49. Isabel Treiger Cherques	18/01/2005
50. Israel Chaves Teixeira	22/02/2016
51. Jessica Aparecida R. Seibert	05/08/2019
52. Joao Esteves Silva Da Silveira	03/09/2018
53. Josenildo Pedro Salustino	01/07/2003
54. Juliana Cadilhe Bressan	01/02/2008
55. Leonardo Silva Carvalhosa	20/08/2014
56. Leticia Ribas Nascimento	14/02/2011
57. Lucas Brennor Alves De Farias	01/11/2019
58. Lucia Henriques Silva	11/04/2006
59. Luciana De Mello R. Nogueira	15/09/2011
60. Luis Henrique Porto Marinho	01/02/2017
61. Luiz Lucio R. Da Conceicao	15/02/2005
62. Manuela Dias De Castro Cervo	01/06/2016
63. Marcela Soares Rosa	17/04/2009
64. Marcia Cristina Melo P Chaves	16/11/2005
65. Marcio Alexandre Soares Dutra	02/07/2007
66. Marcio Couto Pereira	01/06/2015
67. Marcio Jose Da Silva Barrozo	02/07/2007
68. Marcus Vinicius C. De Lima	03/04/2019
69. Maria Cecilia P. Chataignier	10/07/2007
70. Marinete Ferreira De M. Murtha	18/10/2010
71. Marta Barroso Salome	29/08/2011
72. Mayra Gonzaga B. Carramanhos	01/08/2019

73. Monica Borges Lima Ferreira	01/07/2003
74. Monica Da Silva Pinto Oliveira	03/11/2015
75. Natasha Martins Fonseca	01/06/2010
76. Nelly Cristina Carvajal Florez	01/09/2009
77. Paula Cristina Rocha Dugin	13/10/2015
78. Paula Mantuano Cascardo	01/02/2019
79. Paulo Lirio De O. Pereira	05/10/2018
80. Priscila Chaves E Sousa	02/02/2015
81. Rafael Carvalho Pessoa De Melo	22/10/2015
82. Railton Carvalho Feijao	08/10/2014
83. Renan De Oliveira C.Marques	13/01/2017
84. Ricardo Gomes Da Silva	01/09/2009
85. Roberto L. De Andrade Junior	21/05/2012
86. Rodrigo Braz De Macedo	15/12/2011
87. Rodrigo De Resende Goncalves	22/01/2018
88. Rodrigo Mibielli Peixoto	02/06/2014
89. Rosa Maria Martins Ladeira	02/01/2013
90. Rosane Martins Silva	18/02/2013
91. Roseni Pessoa V. De Souza	20/03/2012
92. Samantha Tosetti Vidigal Nunes	27/09/2006
93. Sandro Lisboa De Campos	28/10/2015
94. Sergio Pilotto	10/02/2014
95. Sergio Ricardo Vaz	04/01/2016
96. Severino Claudino De Souza	05/05/2008
97. Sherly Dantas Batista Pinto	08/07/2013
98. Tatiane Gomes Da Silva	01/08/2011
99. Thayssa Prates Araujo	01/08/2018
100.Thiago Berbem Bittencourt	02/10/2018
101.Thiago Ferreira De Oliveira	10/10/2018
102.Vanderlei Jose Dos Santos	03/10/2011
103. Vinicius Correia S De Araujo	19/10/2009
104. Vinicius Da Silva Melo	02/02/2015
105.Wladimir Da Silva Ribeiro	01/09/2014

Compras e Almoxarifado

Com objetivo de atender à lei 9.637/98, a qual o IMPA é regido, especificamente em seu artigo nº 17, a Instituição possui regulamentos próprios contendo os procedimentos adotados para contratação de obras e serviços, bem como para compras.

As aquisições realizadas pelo IMPA obedecem aos princípios de impessoalidade, economicidade e competitividade. Toda aquisição de bens e contratação de obras e serviços são precedidas de apuração de preço, com participação de, no mínimo, três fornecedores. Exceções estão pré-definidas no Regulamento de Aquisição de Bens e Serviços.

Todos os equipamentos e mobiliários adquiridos pelo IMPA e por Projetos Institucionais são controlados pela Coordenação de Contabilidade.

Coordenação Jurídica e de Fiscalização de Contratos

A Coordenação Jurídica e de Fiscalização de Contratos é responsável pela elaboração e análise

de instrumentos jurídicos e pareceres de interesse da Instituição, bem como pelo acompanhamento do contencioso judicial e administrativo, além da verificação da regularidade das cobranças dos contratos de prestação de acordo com o pactuado e, ainda, pelo aconselhamento jurídico da Gerência Administrativa e Diretoria.

Infraestrutura Operacional

A Coordenação de Infraestrutura Operacional é responsável pela contratação de serviços terceirizados, manutenção e infraestrutura predial, controle da segurança patrimonial, fiscalização do asseio predial, aquisição de passagens aéreas, reserva de auditórios, controle de correspondências, entre outras atividades inerentes ao funcionamento do IMPA.

3.3 Governança Corporativa

O IMPA é administrado pela organização social Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, fomentada e supervisionada pelo MCTIC segundo a Lei nº 9.637 de 15 de maio de 1998, o Decreto nº 3.605 de 20 de setembro de 2000 e o Decreto 3.703 de 27 de dezembro de 2000.

Missão

Realizar pesquisas em ciências matemáticas e afins, formar pesquisadores, disseminar o conhecimento matemático em todos os seus níveis e integrá-lo a outras áreas da ciência, cultura, educação e do setor produtivo.

Visão de Futuro

Manter o nível de excelência no cumprimento da sua missão, com particular atenção à renovação do seu quadro científico, na ampliação das suas áreas de atuação, e na articulação com outros centros nacionais para promover uma nova etapa de crescimento com qualidade da Matemática brasileira.

3.4 Objetivos Estratégicos

Consolidação, Expansão e Integração do Sistema Nacional de CT&I

- a. Realizar pesquisas matemáticas em padrão internacional e em tópicos de grande relevância para o avanço do conhecimento na área;
- Promover a capacitação científica de jovens pesquisadores e professores universitários e sua participação em programas e projetos de inovação científicotecnológica;
- c. Difundir o conhecimento matemático junto à sociedade, objetivando seu acesso ao progresso científico na área;
- d. Desenvolver aplicações da Matemática e tecnologias associadas por meio de

- modelos específicos e produção de softwares inovadores;
- e. Identificar a efetividade no desenvolvimento institucional, avaliando a capacidade para incrementar colaborações e parcerias.

Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão e o Desenvolvimento Social

- a. Buscar o aperfeiçoamento do ensino da Matemática no país e de novos talentos para pesquisa;
- b. Apoiar e colaborar com programas e projetos de melhoria do ensino e disseminação do conhecimento matemático em todos os níveis.

3.5 Estrutura Governamental

O IMPA possui sua organização e estrutura definidas no seu Estatuto Social, onde constam as definições das competências dos três órgãos de Administração do IMPA: o Conselho de Administração, a Diretoria e o Conselho Técnico Científico.

O órgão deliberativo máximo do IMPA é o seu Conselho de Administração, cujo mandato inclui a escolha do Diretor Geral e a definição do planejamento estratégico, além de deliberar as políticas e diretrizes gerais do IMPA, avaliar planos e projetos propostos pela Diretoria, bem como fixar parâmetros para seu funcionamento.

A composição do Conselho de Administração, por força da Lei 9.637/98 e do Estatuto da Associação, tem a seguinte composição: um membro do quadro de dirigente do MCTIC, um membro do quadro de dirigente do CNPq, um membro do quadro de dirigente do MEC, um pesquisador membro da ABC, um pesquisador membro da SBPC, um representante da FIRJAN, dois profissionais ligados à área científica ou tecnológica, um membro representante dos associados e um pesquisador titular do IMPA.

Cabe à Diretoria promover executivamente os objetivos institucionais, segundo as diretrizes e planos aprovados pelo Conselho de Administração.

Em matéria de assuntos acadêmicos, o Conselho Técnico Científico, formado por cinco matemáticos do IMPA e cinco cientistas brasileiros externos, possui papel deliberativo, delegado pelo Conselho de Administração.

As contas do IMPA são públicas e disponíveis na Internet. O Controle da Instituição é múltiplo e rigoroso. O IMPA possui uma Assessoria de Controle Interno e uma Auditoria independente escolhidas pelo Conselho de Administração. Além disso, O IMPA recebe visitas anuais da Controladoria Geral da União, e está sujeito à fiscalização do Tribunal de Contas da União.

O Plano de Metas do IMPA é ajustado anualmente em conjunto com uma comissão interministerial. As metas expressam bem os parâmetros pelos quais é medido o desempenho da Instituição.

As metas propostas estão sendo atingidas na execução do Contrato de Gestão e a estrutura da Organização Social tem se mostrado altamente apropriada para o funcionamento da Instituição, permitindo, em particular, uma adequada flexibilidade administrativa, de acordo com seus regulamentos internos, tais como: Regimento Interno, o Regulamento de Aquisição de Bens e Serviços, o Regulamento Financeiro, e Regulamento de Recursos Humanos.

3.6 Comissões Acadêmicas

O IMPA baseia sua organização na participação ativa dos seus pesquisadores nas Comissões Acadêmicas, principalmente na Comissão de Ensino (CE) e na Comissão de Atividades Científicas (CAC), onde estão representadas todas as áreas da matemática do IMPA. Não existem Departamentos específicos por áreas, o que permite a participação conjunta dos pesquisadores nas decisões dos objetivos da Instituição.

Comissão de Ensino		
Marcelo Viana (Diretor Geral)	Claudio Landim (Diretor Adjunto)	
André Nachbin	Augusto Teixeira	
Benar Fux Svaiter	Carlos Gustavo Moreira	
Carolina Araujo	Diego Nehab	
Felipe Linares	Hossein Movasati	
Hubert Lacoin	Luiz Henrique de Figueiredo	
Oliver Lorscheid	Reimundo Heluani	
Roberto Imbuzeiro Oliveira	Vinicius Ramos	
Henrique Bursztyn (Gerente)		

Comissão de Atividades Científicas	
Marcelo Viana (Diretor Geral	Claudio Landim (Diretor Adjunto)
Alfredo Iusem	Artur Avila
Dan Marchesin	Eduardo Esteves
Felipe Linares	Luciano Irineu de Castro
Luis Florit Luiz Velho	
Mikhail Belolipetsky Mikhail Verbitskiy	
Robert Morris	Roberto Imbuzeiro Oliveira
Jorge Vitório Pereira (Gerente)	

3.7 Infraestrutura Tecnológica

O IMPA possui um ambiente computacional bem estruturado e conectado à Internet, utilizado por pesquisadores, funcionários, alunos e visitantes para realização das suas atividades. Possui 3 laboratórios de matemática aplicada, com recursos computacionais próprios: o Laboratório de Dinâmica dos Fluidos – FLUID, o Laboratório de Visão e Computação Gráfica – VISGRAF e o Laboratório de Análise e Modelagem Matemática em Ciências Aplicadas – LAMCA.

A rede interna do IMPA consiste de um *backbone* Gigabit Ethernet em fibra ótica, interligando mais de 650 estações de trabalho heterogêneas e ilhas de impressão. Dentre todos os equipamentos, podemos classificá-los, para questões de avaliação tecnológica, em quatro categorias: servidores, estações de trabalho, impressoras e de conectividade.

Parte das estações de trabalho foi atualizada esse ano, em conjunto com o projeto de uso de software livre. Também atualizamos e expandimos todo o Sistema de Armazenamento Institucional, melhorando o desempenho global e aumentando a sua capacidade.

No âmbito de redes, já se encontra em operação o novo Firewall, e concluídas a expansão do

número de fibras do Datacenter e a instalação de novos pontos de acesso (hot-spots).

Os equipamentos de conectividade, entre eles o *backbone* e a telefonia IP – VoIP, possuem uma grande variação no que diz respeito ao nível tecnológico, mas a maioria se encontra tecnologicamente atualizada e atendendo à demanda técnico-científica.

O novo paradigma de impressão adotado no IMPA, contratando um serviço de *outsourcing* de impressão, vem atendendo todos os funcionários e pesquisadores de forma satisfatória, com redução de custos e otimização de recursos, tais como toner e papel.

Em relação à Internet, ampliamos a nossa conexão com à RedeComEP – Rede Comunitária de Ensino e Pesquisa – para dois *links* de 10 Gbps, além da conexão principal com a PoP-RJ/RNP – Ponto de Presença no Rio de Janeiro da Rede Nacional de Pesquisa – através de um *link* também de 1Gbp. Com isso, o IMPA possui conectividade através de 3 *links* redundantes, dois de 10Gbps e um de 1Gbps.

3.8 Desenvolvimento de sistemas

Sistemas da OBMEP e OBM

O Sistema de Logística da OBMEP foi instanciado para a nova edição da olimpíada, contemplando melhorias e alterações consonantes com o regulamento do ano vigente, destacando-se:

Destaques do Sistema de Logística da OBMEP

- Atualização da base de dados das escolas públicas e privadas integrantes do censo escolar do INEP com matrículas a partir do 4º ano do ensino fundamental até o ensino médio;
- Novas funcionalidades para o tratamento das necessidades especiais e correções de nomes dos alunos classificados para a 2ª Fase da OBMEP que eliminam formulários em papel e passam a ser informados pelas escolas através do sistema, a implementação de rastreamento de logística reversa de envio pelos Correios dos cartões-resposta, a maior integração entre o sistema de logística e o sistema de pagamentos do IMPA (SisPag) permitindo *login* unificado durante o processo de inscrição das escolas privadas;
- Processo completo de inscrição para o programa OBMEP na Escola 2020, que passou por inúmeras adequações às novas regras de negócio.

De forma a atender os momentos de maior demanda de acessos, como, por exemplo, a divulgação dos classificados para a 2ª fase e lista de premiados, e para aumentar a largura de banda dos servidores envolvidos, os documentos estáticos de maior popularidade foram transferidos para a nuvem pública do Google.

O Sistema da OBM foi atualizado para permitir a inclusão dos vencedores de outras competições, como a Copa Multilaser 2018, que serão automaticamente classificados para a Fase Única da OBM 2019, conforme regulamento. O acesso público ao sistema sofreu alterações visando conformidade de apresentação em dispositivos móveis.

O Sistema que organiza as Cerimônias de Premiação da OBMEP, além das atualizações de base de dados que ocorrem todos os anos, recebeu novas funcionalidades que possibilitam o gerenciamento completo das informações de hospedagem e passagens aéreas dos participantes, permitindo melhor controle do evento.

Devido à realização da nova competição Torneio de Matemática para Meninas – TM², foi dado início ao desenvolvimento de um novo sistema de logística, implementando funcionalidades que atendem às necessidades de gerenciamento da coordenação do programa, já populado com meninas vencedoras de diversas competições anteriores que irão compor, juntamente com alunas incluídas pelos coordenadores regionais através do sistema, o conjunto de participantes do torneio.

O Sistema de Criação de Provas, composto por um banco de questões próprio de variados níveis de dificuldade, que atendia apenas a OBM, foi totalmente remodelado para atender a qualquer programa previamente cadastrado, com o objetivo de ser também utilizado no TM².

O Sistema de Correção de Provas da OBM, tal qual o de criação de provas, sofreu uma reconstrução, permitindo também que outros projetos possam utilizá-lo, como foi o caso do programa TM², cujas provas foram corrigidas através do sistema.

O Sistema Financeiro foi atualizado para contemplar mudanças ocorridas no processo de pagamento via vale postal dos Correios, bem como adaptações necessárias para inclusão do novo programa TM² e integração com o Protheus.

A Plataforma Acadêmica Integrada continuou seu processo de adequação estrutural, recebendo em sua totalidade a migração das permissões do Sistema Acadêmico da OBMEP na Escola — ONE, que passou por uma refatoração para aderência aos padrões da Plataforma, possibilitando no futuro uma melhor gestão dos programas PIC e ONE, se beneficiando da intersecção de dados e funcionalidades comuns entre eles, melhorando a experiência dos usuários na correlação e na análise dos dados de cada programa, permitindo melhorar a tomada de decisões em vários níveis gerenciais dos programas.

Dentre as novas funcionalidades do Sistema ONE, podemos destacar:

Módulo de Configuração das Edições do Programa, que possibilita a criação de configurações para o programa vigente (datas dos principais marcos do projeto, liberação de certificado, finalização do programa do ano anterior, encerramento das participações, início das convocações, substituições e quantidades de bolsas disponíveis);



Módulo de Convocação, já implementado na Plataforma, possibilitando uma melhor gerência, autonomia e transparência da fase de convocação, com ações em lote, filtros personalizados, envio de e-mails personalizados de acordo com a situação selecionada para o participante, além de ter sido projetado para um funcionamento em etapas, o que facilita a convocação e minimiza a possibilidade da ocorrência de erros;



Módulo de Gestão de Material, que permite a criação de kits de materiais distintos para atender a necessidade do envio de diferentes quantidades e variedades. Todos os módulos foram construídos priorizando sua reutilização por qualquer outro programa da Plataforma Acadêmica que está continuamente em evolução, visando integrar qualquer tipo de programa acadêmico de maneira modular, rápida e efetiva.

O Sistema POTI sofreu uma grande mudança nas regras de negócio, passando a contar com turmas e níveis distintos no mesmo polo, o que acarretou a criação e atualização de diversas funcionalidades, bem como na adequação do modelo de dados.

O Programa de Iniciação Cientifica Jr. (PIC) iniciou o ano sem grandes alterações. Todavia, foram realizadas diversas adequações na estrutura e modificação no seu layout de modo a atender às necessidades da edição vigente.

Foi ainda finalizado o desenvolvimento do Portal Quebra Cabeças, incluindo funcionalidades como o recebimento de sugestões de usuários, a adequação ao funcionamento em dispositivos mobile, a alteração da visualização do módulo, deixando a interface mais agradável ao público alvo, e a inclusão de novos formatos para o download dos arquivos.

No Sistema PICME, a inclusão do formulário de egressos para os alunos que participaram do PICME foi implementada com o objetivo de coletar informações dos ex-alunos e disponibilizálas na comemoração de 10 anos do programa.

Na Plataforma Mentores foi disponibilizada a geração do certificado digital de conclusão, possuindo código de validação e QR-Code, que podem ser utilizados para comprovar a veracidade do certificado online, economizando recursos, eliminando o custo de impressão e o envio de certificados pelos Correios, além de dar autonomia ao usuário de gerar e reimprimir seu certificado conforme sua necessidade.

Sistemas Institucionais

Em relação aos sistemas institucionais, podemos destacar a realização de atividades de especificação de novos requisitos, desenvolvimento e implantação do Aplicativo Móvel de Eventos (WebApp).

O Sistema de Eventos (BETA) passou por diversas atualizações. Dentre elas, podemos destacar a melhoria do módulo de apresentações e a criação de diversos serviços para disponibilizar as informações para o Aplicativo Móvel de Eventos e TVs.

O Sistema de Pagamentos (SisPag) passou por uma evolução que agrega muito valor para os usuários finais, permitindo a autenticação automática a partir do sistema de origem (BETA e OBMEP). Com isso, os usuários fazem uma transição para o SisPag ao saírem do sistema de origem sem a necessidade de efetuar o *login* novamente, facilitando e diminuindo os problemas gerados neste processo.

O Sistema Institucional de Ensino e Pesquisa (SIEP) passou por diversas melhorias. Dentre elas podemos destacar: a criação do relatório responsável por gerar as informações necessárias sobre visitantes para serem incluídas no Relatório de Gestão do IMPA; o início da integração do SIEP com o Sistema de Contas de Usuários do IMPA (LDAP); a criação do módulo de envio de mensagens genéricas para visitantes baseadas em *templates*, facilitando a comunicação entre o departamento responsável e o visitante.

Os sistemas de Livraria Virtual, Notícias e PréPrint receberam correções pontuais e pequenas manutenções ao longo do ano.

Foi iniciado o desenvolvimento do módulo de avaliação de candidaturas, permitindo que os

pesquisadores do IMPA avaliem em tempo real as candidaturas para programas do IMPA. As principais funcionalidades deste módulo já foram implementadas e validadas pela Coordenação de Ensino, e a previsão de sua conclusão é para o primeiro bimestre de 2020.

Foram atualizadas também as versões de todas das ferramentas e tecnologias utilizadas no desenvolvimento da plataforma dos sistemas institucionais, fazendo com que os aplicativos fiquem mais seguros e de fácil manutenção.

Utilizando como base as informações contidas no Sistema de Eventos (BETA), foi desenvolvido um sistema de apresentação das programações para serem exibidas nas televisões durante os eventos que acontecem no IMPA. Este sistema visa fornecer informações em tempo real sobre todas as apresentações e palestras que estão acontecendo. Foram 9 eventos que utilizaram este sistema neste ano, incluindo o Colóquio Brasileiro de Matemática.

Em paralelo, foi desenvolvido também um aplicativo para telefones móveis que permite o acompanhamento da programação de todos os eventos que são organizados pelo IMPA.

Ainda com o objetivo de divulgar informações contidas nos sistemas institucionais, foi desenvolvida uma interface que viabiliza a apresentação de informações (nome, posição, área de pesquisa, fotos, etc.) de pesquisadores e alunos do IMPA.

O Sistema de Seminários foi submetido a uma reprogramação quase completa, sendo adaptado para receber informações sobre seminários que ocorrem em outras instituições.

Como parte de um programa de melhoria dos sistemas do IMPA, foi dado início ao desenvolvimento de um novo sistema de eventos para substituir o programa BETA, cuja tecnologia utilizada já se encontra totalmente obsoleta.

Sistema ERP - Protheus

Em relação à área de sistemas de Gestão de ERP, podemos destacar a entrada em produção do módulo contábil, que permitirá o envio do Sped contábil e ECF pelo Protheus em 2020, referente ao exercício de 2019. Como o Sped Fiscal e o Efd, contribuições estão em operação desde o segundo semestre do ano passado e o Reinf já está pronto para entrar em operação no segundo semestre de 2019; consideramos o sistema Prosoft totalmente descontinuado.

No módulo de RH foram feitas parametrização, validação e atualização completas do Protheus para atender às fases 2 e 3 do e-Social. A integração do módulo de RH com o módulo financeiro para gerar títulos de pagamento de pessoal também já foi configurada. Os informes de rendimentos foram disponibilizados para os autônomos através de um ambiente isolado do portal do RH, usando o CPF do autônomo como *login*, tornando o processo mais simples e gerando menos demandas de dúvidas para o RH.

No módulo gestão de contratos foram implementadas as sugestões de melhorias de processos sugeridas pela administração, jurídico e auditoria, entre elas a integração entre o módulo de compras e contratos, controle de aprovação para contratos novos e revisões, autonomia para o gestor obter informações dos seus contratos através de relatório, envio de e-mail para aprovações e alerta de término de vigência do contrato.

Para que os usuários possam ter acesso rápido à informação, mitigar trabalhos repetitivos e evitar a inclusão de cadastros errados ou duplicados, foram desenvolvidas as seguintes melhorias: desenvolvimento de novos relatórios, customização de facilitadores para atualização de informação em bloco, criação de pontos de entrada para copiar automaticamente informações contábeis de outros módulos para o módulo financeiro e novas

validações para evitar a inclusão de informações contábeis incorretas ou cadastros duplicados — esta última sugerida pela auditoria.

O processo de inventário de ativos fixo foi alterado para permitir a importação de informações coletadas através de aplicativo para dispositivos móveis (smartphones) com o objetivo de agilizar o processo e reduzir erros no inventário.

O módulo de gestão de pessoal foi integrado com o módulo financeiro para pagamentos de RPA individualizados, permitindo a geração de relatórios mais precisos para a transparência.

Foi programado e configurado um novo processo de venda consignada que atenderá as necessidades relacionadas a vendas de livros do IMPA para a SBM que entrará em operação em janeiro de 2020, substituindo o atual sistema de Livraria Virtual.

Por fim, o sistema recebeu a atualização de sua última versão oferecida pela empresa TOTVS (chamada de Lobo-Guará), incluindo diversas melhorias e atualizações.

Estrutura Audiovisual e de gravação/transmissão de vídeos

O IMPA conta com 3 auditórios e 1 sala de aula com plena capacidade para gravação de vídeos em Full-HD e de transmissão em tempo real via Internet. O Instituto é equipado com servidor de transmissão, câmeras, mesa de áudio, mesa de vídeo, entre outros equipamentos de multimídia.

Foi melhorada a infraestrutura tecnológica da sala de gravação de vídeo-aulas, que foi transformada em um mini-estúdio de gravação com qualidade 4K-UHD, com a instalação de sistema de áudio profissional, permitindo que o professor faça as apresentações e aulas com áudio de qualidade. Dez projetores foram atualizados para qualidade Full-HD, sendo agora possível ministrar aulas com maior qualidade em outras salas.

Foi disponibilizado um aumento de espaço em disco para armazenamento dos vídeos produzidos na qualidade 4K-UHD. A área em disco disponibilizada no momento é de 15 TB.

A Sala de Convivência dos Pesquisadores foi transformada em uma Sala Multiuso, que tanto pode ser uma sala de reunião quanto transformada em sala de aula, contendo tela de projeção, dois quadros de giz, projetor Full-HD e sonorização.

Após estudo sobre novos padrões de vídeo e transmissão na internet, verificou-se a importância de adequar o material audiovisual aos dispositivos móveis existentes. Com isso, um novo formato de vídeo, MP4, foi adotado, permitindo melhoria de qualidade e portabilidade, com transmissão inclusive em celulares e *tablets*.

Todos os vídeos gravados e produzidos no IMPA são colocados à disposição para acesso público. Foi implantado um novo canal do IMPA no YouTube, que permite transmissões ao vivo ou por demanda em formatos mais recentes, que tem alcance em todas as tecnologias de exibição de vídeos. O canal da OBMEP no YouTube está passando por melhorias significativas no que se refere a facilidades de buscas e pesquisas de vídeos, bem como à melhoria de qualidade, visando atingir um público maior e mais exigente.

O IMPA tem a capacidade de realizar transmissão simultânea de eventos em conjunto com outras instituições, por veiculação de som e imagem. Esse sistema tem sido muito útil no Curso de Aperfeiçoamento de Professores de Matemática do Ensino Médio (PAPMEM), que acontece duas vezes por ano, em janeiro e julho, para mais de 50 instituições espalhadas pelo país interativamente. O sistema também é utilizado para a gravação dos cursos regulares semestrais em nível de pós-graduação, mestrado e doutorado.

Uma inovação foi adotada com a transmissão ao vivo em Full-HD das defesas de teses de doutorado, desde que haja o consentimento do orientador como também do orientado. Com esse novo modelo, membros da banca podem participar remotamente, caso haja algum impedimento da sua presença física.

Gestão Patrimonial - Cobertura de seguros

Apólice	Seguradora	Vigência	Bens	Valor Seguradora
Apólice de seguro nº 960.000001807	TOKYO MARINE SEGURADORA	15/09/19 a 15/09/20	Prédio e Conteúdo (incluindo instalações elétricas, hidráulicas, de refrigeração, telefônicas e demais estruturais, máquinas e equipamentos diversos, mobiliário, objetos decorativos e bens de terceiros)	120.000.000,00
			Acervo da Biblioteca	30.000.000,00
			Valor Segurado	150.000.000,00
Apólice de Seguro № 37050610		28/05/19	Veículo: Toyota/Corolla XEI 2.0 Flex Power AT GV ano	110% Tabela FIPE 73.842,00 (consulta em 25/07/2019)
	SULAMÉRICA	a 28/05/20	2016 Placa KRN 5492	Terceiros: 300.000,00
				APP: 10.000,00
Apólice de Seguro		06/04/19	Veículo: Toyota/Corolla XEI	110% Tabela FIPE 73.842,00 (consulta em 25/07/2019)
№ 36459010 SULAMÉRICA	a 06/04/20	JLAMÉRICA 06/04/20	2.0 Flex Power AT GV ano 2016 Placa KRN 5491	Terceiros: 300.000,00
				APP: 10.000,00
Apólice de Seguro № 046692019100103100000880	FAIRMAX BRASIL	20/03/2019 a 20/03/2020	Responsabilidade Civil (Administradores)	R\$ 5.000.000,00
Apólice de Seguro № 02852.2019.0001.0351.0003898	AXA SEGUROS S.A	20/03/2019 a 20/03/2020	Responsabilidade Civil (IMPA – Pessoa Jurídica)	R\$ 5.000.000,00

Adequação de Perfil e dos Quantitativos

A sede do IMPA está situada em um terreno de 28.132 m2, sendo 11.012 m2 de área construída.

Em seu interior abrigam-se, com características especiais de construção:

01 auditório de 169 lugares;
02 auditórios de 100 lugares cada um;
01 biblioteca com 827 m2 e acervo de 85.000 volumes;
01 salão de leitura com 565 m2;
06 laboratórios de pesquisa;
08 salas de aula;
108 gabinetes de pesquisa/estudo;
01 sala multiuso;
01 sala de videoconferência;
02 salas de reunião;

01 sala de chá;
01 refeitório;
01 datacenter com 145m²;
03 depósitos de almoxarifado com 250m²;
01 área de lazer/churrasqueira com 105m²;
01 subestação de energia elétrica com 90m²;
Ala de Administração com 31 salas;
05 estacionamentos com 103 vagas.

A infraestrutura da sede do IMPA encontra-se adequada para o desenvolvimento das atividades no âmbito das áreas finalísticas e de suporte administrativo, necessitando apenas de adequação para obter a autorização do Bombeiro para algumas conformidades de acessibilidade e segurança contra incêndio.

O novo terreno do IMPA, situado na Rua Barão de Oliveira Castro, destinado à expansão de suas atividades, está em processo final de liberação de licenças nos órgãos da Prefeitura do Rio de Janeiro.

O prédio comprado em março de 2014 pelo IMPA para acomodação de pesquisadores, situado na Rua Diamantina 23, está em processo de inicio das obras, com previsão de entrega para o primeiro semestre de 2020.

Devido aos desgastes naturais do tempo, realizamos obras de impermeabilização das lajes e reforma da fachada no prédio sede, finalizadas no segundo semestre de 2019.

4. RECOMENDAÇÕES

4.1 Sugestões / Recomendações da Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão

Recomendações estratégicas e de longo prazo			
Descrição do Indicador	Recomendação CA	Atendida / não atendida Justificativa	
	A CA entende que tem sido feito esforço de melhoria gradativa do relatório. Esse processo, contudo, deve ser contínuo, tendo em vista a importância de dar visibilidade ao trabalho desenvolvido pelo IMPA, sobretudo, no contexto da implementação da Lei de Acesso à informação - Lei nº 12.527/2011.	Em contínuo atendimento.	
Recor	mendações sobre os novos indicadores do	Contrato de Gestão	
Descrição do Indicador	Recomendação CA	Atendida / não atendida Justificativa	
Disseminação da Matemática	Tendo em vista as iniciativas relacionadas nas páginas 40 e 42, do Plano Diretor 2016-2021, a CA sugere que o quadro de indicadores reflita as novas propostas no âmbito deste Macroprocesso. Comentário da CA na Reunião Anual 2016: Recomendação mantida, vide pág, 44 a 46 do Plano Diretor 2017-2022.	Recomendação não atendida: aguardando a renovação do Contrato de Gestão e consolidação do orçamento, uma vez que as ações realizadas no PD dependem tanto desta renovação como de recursos nele propostos.	

4.2 Recomendações da CGU e deliberações do TCU

RECOMENDAÇÕES CGU					
ORDEM	PROCESSO	RECOMENDAÇÕES	ITENS	TIPO	COMUNICAÇÃO EXPEDIDA
EXERCÍCIO 2012	002180010992 01344	89997		AVALIAÇÃO DE GESTÃO	28/11/2013

Entidade objeto das recomendações

IMPA

Descrição das Recomendações:

"Executar imediata limpeza e manutenção do galpão locado pelo IMPA, organizar e gerir toda a documentação lá localizada, em conformidade com a legislação arquivística nacional aplicável, além de promover adequada destinação dos bens considerados inservíveis que ocupam o mesmo, com vistas a avaliar a necessidade de manutenção do contrato de locação firmado em 2010, considerando que o imóvel recém adquirido no Jardim Botânico servirá também para guarda de materiais conforme informado pelo gestor."

Providências Adotadas

Síntese das providências adotadas:

Em 26 de novembro de 2015, toda a documentação antes localizada no Galpão em Olaria, que se encontrava inadequado para armazenamento, foi transferida para uma empresa especializada em gerenciamento de informações e guarda de documentos, sendo devidamente indexada e preservada (Recall).

Devido ao alto custo de obra para adequação do galpão de Olaria, transferimos, no mês de agosto de 2016, todos os materiais e equipamentos de responsabilidade de guarda do IMPA para um novo Galpão. Este em ótimo estado de conservação e com segurança 24 horas.

Como a cada novo ano é prevista entrada de novos projetos, o IMPA sempre precisará reservar um local para guarda de equipamentos e materiais provindos de convênios e projetos.

Assim que for concluída a obra da nova sede do IMPA na Rua Barão de Oliveira Castro, no Jardim Botânico, prevista para o ano de 2020, poderemos encerrar a locação de espaço de terceiros e transferir todos os equipamentos e materiais para o novo espaço.

Síntese dos resultados obtidos

O IMPA, apesar de ainda necessitar de espaço externo para guarda de documentos e bens oriundos do Contrato de Gestão e Projetos, atendeu às exigências de organização e segurança necessárias exigidas pela legislação arquivística nacional aplicável.

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

As contratações de novas empresas especializadas em guarda de documentos e guarda de bens foram um fator positivo para que o IMPA cumprisse mais rapidamente as exigências, mas ainda gera um custo para a Instituição, visto que atualmente a Sede não possui espaço físico para esta finalidade. Quando houver expansão da Sede, prevista para 2020, haverá espaço para essa guarda.

5. ANEXO DOS INDICADORES

Anexo 1: Indicador 1

Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional e alto padrão, com corpo de pareceristas.

ALCIDES LINS NETO	
<u>Lattes</u>	alcides@impa.br

1. Pull-back components of the space of foliations of codimension > or = two clique aqui

Transactions of the American Mathematical Society, vol. 371, nº 2, p. 949-969, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com W. Costa e Silva.

2. Codimension two holomorfic foliations clique agui

Journal of Differential Geometry, nº 3, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com D. Cerveau

ALEXEI MAILYBAEV	
<u>Lattes</u>	a.mailybaev@gmail.com

3. Explosive ripple instability due to incipient wave breaking clique aqui

Journal of Fluid Mechanics, vol. 863, p. 876-892, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. Nachbin.

4. Compressible structures in incompressible hydrodynamics and their role in turbulence onset clique agui

IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, vol. 231, p. 012002, 2019.

Classificação no Qualis: B1

Em colaboração com D. S. Agafontsev, E. A. Kuznetsov.

5. Statistical properties of the velocity field for the 3D hydrodynamic turbulence onset $\underline{\text{clique}}$ $\underline{\text{aqui}}$

JETP Letters, vol. 110, p. 121-126, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com D. S. Agafontsev, E. A. Kuznetsov.

Effects of exceptional points in PT-symmetric waveguides

Parity-time Symmetry and Its Applications, Springer, 2019, p. 237-259, 2019.

Classificação no Qualis: S/C Capítulo de livro.

Em colaboração com N. Moiseyev.

ALFREDO IUSEM	
<u>Lattes</u>	iusp@impa.br

6. Optimality conditions for vector equilibrium problems with applications clique aqui

Journal of Optimization Theory and Applications, vol. 180, nº 1, p. 287-206, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com F. Lara.

7. Variance-based extragradient methods with line search for stochastic variational inequalities clique aqui

SIAM Journal on Optimization, vol. 29, nº 1, p. 175-206, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. Jofré, R. I. Oliveira, P. Thompson.

8. Incremental constraint projection methods for monotone stochastic variational inequalities clique aqui

Mathematics of Operations Research, vol. 44, nº 1, p. 236-263, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com A. Jofré, P. Thompson.

9. Fixed points of Legendre-Fenchel type transforms clique aqui

Journal of Convex Analysis, vol. 26, nº 1, p. 275-298, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com D. Reem, S. Reich.

10. Extragradient methods for vector equilibrium problems in banach spaces clique aqui

Numerical Functional Analysis and Optimization, vol. 40, nº 9, p. 993–1022, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com V. Mohebbi.

11. Existence results for noncoercive mixed variational inequalities in finite dimensional spaces clique aqui

Journal of Optimization Theory and Applications, vol. 68, nº 1, p. 122−138, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com F. Lara.

12. Splitting methods for the eigenvalue complementarity problem clique aqui

Optimization Methods and Software, vol. 34, nº 6, p. 1184–1212, 2019.

Classificação no Qualis: B1

Em colaboração com J. Júdice, V. Sessa, P. Sarabando.

13. The q-asympototic function in c-convex analysis <u>clique aqui</u>

Optimization, vol. 68, p. 1429-1445, 2019.

Classificação no Qualis: A3 Em colaboração com F. Lara.

ALOÍSIO ARAÚJO	
<u>Lattes</u> aloisio@impa.br	

14. Updating pricing rules clique aqui

Economic Theory, vol. 68, nº 2, p. 335-361, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. Chateauneuf, J. H. Faro, B. Holanda.

15. Crashing of efficient stochastic bubbles clique aqui

Journal of Mathematical Economics, vol. 84, p. 136-143, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com J. P. G. Torres, M. Pascoa.

16. Uma calibragem do modelo de Krugman-Flood-Garber para o caso brasileiro clique aqui

Revista Brasileira de Economia, vol. 73, p. 435-451, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com T. Brisola.

17. Teoria macroeconômica com fragilidade fiscal clique aqui

Revista Brasileira de Economia, vol. 73, p. 281-297, 2019.

Classificação no Qualis: A3

18. Endogenous discounting, wariness, and efficient capital taxation clique aqui

Journal of Economic Theory, vol. 183, p. 520-545, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com J. P. G. Torres, M. Pascoa, R. Novinsky.

ANDRÉ NACHBIN	
<u>Lattes</u>	nachbin@impa.br

Explosive ripple instability due to incipient wave breaking

Journal of Fluid Mechanics, vol. 863, p. 876-892, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. Mailybaev

19. Rotational waves generated by current-topography interaction clique aqui

Studies in Applied Mathematics, vol. 142, nº 1, p. 433-434, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com M. Flamarion, P. Milewski.

Modeling surface waves over highly variable topographies clique aqui

Nonlinear Water Waves: An Interdisciplinary Interface, vol. 1, nº 2522-0969, p. 1-18, 2019.

Classificação no Qualis: S/C. Capítulo de livro.

Em colaboração com: D. Henry, K. Kalimeris, E. I. Parau, J. Vanden-Broeck, E. Wahlén.

ARTUR AVILA	
<u>Lattes</u>	artur.avila@gmail.com

20. On mixing diffeomorphisms of the disc clique aqui

Inventiones mathematicae

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com B. Fayad, P. Calvez, D. Xu, Z. Zhang.

21. The Kontsevich-Zorich cocycle over Veech-McMullen family of symmetric translation surfaces clique aqui

Journal of Modern Dynamics, vol. 14, p. 21-54, 2019.

Classificação no Qualis: B2

Em colaboração com C. Matheus, C. Yoccoz.

22. Some monoids of Pisot matrices clique aqui

Proceedings in Mathematics & Statistics, p. 21-30, 2019.

Classificação no Qualis: S/C Em colaboração com V. Delecroix.

AUGUSTO TEIXEIRA	
<u>Lattes</u>	augusto@impa.br

23. Random walk on random walks: higher dimensions clique aqui

Electronic Journal of Probability, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com O. Blondel, M. Hilario, R. Santos, V. Sidoravicius.

The Core of Cartesi clique aqui

Classificação no Qualis: S/C Em colaboração com D. Nehab

BENAR SVAITER	
<u>Lattes</u>	benar@impa.br

24. A further study on asymptotic functions via variational analysis clique aqui

Journal of Optimization Theory and Applications, vol. 182, nº 1, p. 366-382, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com F. Lara, R. López.

25. A simplified proof of weak convergence in Douglas-Rachford method clique aqui

Operations Research Letters, vol. 47, nº 4, p. 291-293, 2019.

Classificação no Qualis: B1

26. A weakly convergent fully inexact Douglas-Rachford method with relative error tolerance clique aqui

ESAIM. Control, Optimisation and Calculus of Variations, vol. 57, nº 25, p. 14, 2019.

Classificação no Qualis: A1

27. Diffusion methods for classification with pairwise relationships clique aqui

Quarterly of Applied Mathematics, vol. 77, nº 4, p. 793-810, 2019.

Classificação no Qualis: B1

Em colaboração com P. F. Felzenszwalb.

28. Iteration-complexity of a Rockafellar's proximal method of multipliers for convex programming based on second-order approximations <u>clique aqui</u>

Optimization, vol. 68, nº 8, p. 1521-1550, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com M. M. Alves, R. D. C. Monteiro.

CARLOS GUSTAVO MOREIRA	
<u>Lattes</u>	gugu@impa.br

29 On a stronger version of a question proposed by K. Mahler clique aqui

Journal of Number Theory, vol. 194, p. 372-380, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com D. Marques.

30 Markov spectrum near Freiman's isolated points in ML clique aqui

Journal of Number Theory, vol. 194, p. 390–408, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com C. Matheus.

31 HD(M\L)>0.353 clique aqui

Acta Arithmetica, vol. 188, nº 2, p. 183-208, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com C. Matheus.

32 Complexity and fractal dimensions for infinite sequences with positive entropy <u>clique aqui</u>

Communications in Contemporary Mathematics, vol. 21, nº 6, 2019.

CAROLINA ARAUJO	
<u>Lattes</u>	caraujo@impa.br

33 On non-secant defectivity of Segre-Veronese varieties clique aqui

Transactions of the American Mathematical Society, vol. 371, nº 4, p. 2255-2278, 2019. Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. Massarenti, R. Rischter.

World women in mathematics 2018 - Proceedings of the first world meeting for women in mathematics (WM)² clique aqui

ISBN 978-3-030-21170-7, nº 20, 2019. Classificação no Qualis: S/C. **Livro**

Em colaboração com A. Massarenti, R. Rischter

34 On Automorphisms of Moduli Spaces of Parabolic Vector Bundles clique aqui

International Mathematics Research Notices, vol. 7, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com T. Fassarella, I. Kaur, and A. Massarenti

35 Characterization of generic projective space bundles and algebraicity of foliations <u>clique aqui</u>

Commentarii Mathematici Helvetici, vol. 94, nº 4, p. 833-853, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com S. Druel

36 Positivity and algebraic integrability of holomorphic foliations clique aqui

Proceedings of the International Congress of Mathematicians 2018 (ICM 2018), vol. 1, p. 545-562, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

37 May 12: celebrating women in mathematics. From one idea to one hundred events <u>clique</u> <u>aqui</u>

Notices Amer. Math. Soc, vol. 66, nº. 11, p. 1879–1886, 2019.

Classificação no Qualis: B2

Em colaboração com N. Agarwal, P. Bonfert-Taylor, M. Mahmoudi, M. F. Ouedraogo, O. Paris-Romaskevich, M. –F. Roy, E. Strickland, A. Vera Gajardo.

CLAUDIO LANDIM	
Lattes	landim@impa.br

38 Static large deviations for a reaction-diffusion model clique aqui

Probability Theory and Related Fields, vol. 174, nº 1-2, p. 49–101, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com J. Farfán, K. Tsunoda.

39 Dirichlet's and Thomson's principles for non-selfadjoint elliptic operators with application to non-reversible metastable diffusion processes <u>clique aqui</u>

Archive for Rational Mechanics and Analysis, vol. 231, nº 2, p. 887–938, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com M. Mariani, I. Seo.

40 From coalescing random walks on a torus to Kingman's coalescent <u>clique aqui</u>

Journal of Statistical Physics, vol. 177, p. 1172-1206, 2019.

Classificação no Qualis: B1

Em colaboração com J. Beltrán, E. Chavez.

41 Metastability of one-dimensional, non-reversible diffusions with periodic boundary conditions <u>clique aqui</u>

Annales de l'Institut Henri Poincaré Probabilités et Statistiques, vol. 55, nº 4, p. 1850-1889, 2019. Classificação no Qualis: A2 Em colaboração com I. Seo.

42 Metastability of the two-dimentional Blume-Capel model with zero chemical potential and small magnetic field on a large torus <u>clique aqui</u>

Journal of Statistical Physics, vol. 175, nº 2, p. 456--494, 2019.

Classificação no Qualis: B1

Em colaboração com P. Lemire, M. Mourragui.

43 A large deviations principle for the polar empirical measure in the two-dimensional symmetric simple exclusion process <u>clique aqui</u>

Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol. 283, p. 215-242, 2019.

Classificação no Qualis: B3

Em colaboração com C. C. Chang, T. Y. Lee.

44 Metastable Markov chains clique aqui

Probability Surveys, vol. 16, p. 143-227, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

DAN MARCHESIN	
<u>Lattes</u>	marchesi@impa.br

45 Nonlinear wave analysis of geochemical injection for multicomponent two phase flow in porous media. <u>clique aqui</u>

Journal of Differential Equations, vol. 266, p. 406-454, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. C. Alvarez, J. Bruining, W. J. Lambert , V. Matos.

46 Three-phase fractional-flow theory of foam-oil displacement in porous media with multiple steady states <u>clique aqui</u>

Water Resources Research, vol. 10, p. 10, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com J. Tang, P. Castañeda, W. Rossen.

DIEGO NEHAB	
<u>Lattes</u>	diego@impa.br

The Core of Cartesi <u>clique aqui</u> Classificação no Qualis: S/C Em colaboração com A. Teixeira

EMANUEL CARNEIRO	
<u>Lattes</u>	carneiro@impa.br

47 Bandlimited approximations and estimates for the Riemann zeta-function clique aqui

Publicacions Matemàtiques, vol. 63, nº 2, p. 601-661, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com A. Chirre, M. Milinovich.

48 Extremizers for Fourier restriction on hyperboloids clique aqui

Annales de l'Institut Henri Poincaré Analyse Non Linéaire, vol. 36, nº 2, p. 389-415, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com D. Oliveira e Silva, M. Sousa.

49 Sharp mixed norm spherical restriction clique aqui

Advances in Mathematics, vol. 341, p. 583-608, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com D. Oliveira e Silva, M. Sousa.

50 Fourier optimization and prime gaps clique aqui

Commentarii Mathematici Helvetici, vol. 94, nº 3, p. 533-568, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com M. Milinovich, K. Soundararajan.

ENRIQUE PUJALS	
<u>Lattes</u>	enrique@impa.br

51 A divergence theorem for non compact riemaniana manifolds: a dynamical system approach clique aqui

Nonlinearity, vol. 32, nº 3, p. 1125–1145, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com I. Melo.

FELIPE LINARES	
<u>Lattes</u> linares@impa.br	

52 Uniqueness results for Zakharov-Kuznetsov equation clique aqui

Communications in partial Differential Equations, vol. 44, nº 6, p. 504-544, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com L. Cossetti, L. Fanellii.

53 On a class of solutions to the generalized derivative Schrodinger equations II clique aqui

Journal of Differential Equations, vol. 267, nº 1, p. 97-118, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com G. Ponce, G. Santos.

54 On a class of solutions to the generalized derivative schrodinger equations clique aqui

Acta Mathematica Sinica, English Series Edição especial: Carlos Kenig 60th Anniversary, vol. 35, nº 6, p. 1057-1073, 2019.

Classificação no Qualis: B3

Em colaboração com G. Ponce, G. Santos.

55 On the periodic Zakharov-Kuznetsov equation clique aqui

Discrete and Countinuous Dynamical System, vol. 39, nº 6, p. 3521-3533, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com M. Panthee, R. Tristan, N. Tvzetkov.

56 On a higher dimensional version of the Benjamin-Ono equation clique aqui

SIAM Journal on Mathematical Analysis, vol. 51, nº 6, p. 4544-4569, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com J. Hickman, O. Riano, K. Rogers, J. Wright.

57 On a class of solutions to the generalized KdV type equation clique aqui

Communications in Contemporary Mathematics, vol. 21, nº 7, p. 21, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com H. Miyazaki, G. Ponce.

58 Dispersive blow-up and persistence properties for the Schrödinger–Korteweg–de Vries system <u>clique aqui</u>

Nonlinearity, vol. 32, p. 4996-5016, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com J. M. Palacios.

HAROLD ROSENBERG	
<u>Lattes</u>	rosen@impa.br

59 Minimal graphs over Riemannian surfaces and harmonic diffeomorphisms clique aqui

American Journal of Mathematics, vol. 141, nº 5, p. 1149-1177, 2019.

Classificação no Qualis: B2

Em colaboração com L. Mazet, P. Collin, L. Hauswirth.

Corrigendum to "Minimal surfaces in finite volume noncompact hyperbolic 3-manifolds" clique aqui

Transactions of the American Mathematical Society, vol. 372, nº 10, p. 7521-7524, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com L. Mazet, M. Rodriguez

HENRIQUE BURSZTYN	
<u>Lattes</u>	henrique@impa.br

60 On higher Dirac structures clique aqui

International Mathematics Research Notices, nº 5, p. 1503-1542, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com N. Martinez, R. Rubio.

61 Lie theory of multiplicative tensors clique aqui

Mathematische Annalen, vol. 375, p. 1489-1554, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com T. Drummond.

62 Splitting theorems for Poisson and related structures clique aqui

Journal für die Reine und Angewandte Mathematik., vol. 754, p. 281-312, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com H. Lima, E. Meinrenken.

HOSSEIN MOVASATI	
<u>Lattes</u> hossein@impa.br	

63 Integral Hodge conjecture for Fermat varieties clique aqui

Journal of Symbolic Computation, vol. 95, p. 177-184, 2019.

Classificação no Qualis: B2

Em colaboração com E. Aljovin, R. Villaflor.

HUBERT LACOIN Lattes | lacoin@impa.br

64 Cutoff phenomenon for the asymmetric simple exclusion process and the biased card shuffling clique aqui

Annals of Probability, vol. 47, nº 3, p. 1541-1586, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com C. Labbé.

65 Marginal relevance for the γ-stable pinning model. Stochastic dynamics out of equilibrium clique aqui

Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol. 282, p. 597-616, 2019.

Classificação no Qualis: B3

66 Disorder and critical phenomena: the alpha=0 copolymer model clique aqui

Probability Theory and Related Fields, vol. 174, nº 3-4, p. 787-819, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com G. Giacomin, Q. Berger.

JACOB PALIS	
<u>Lattes</u>	jpalis@impa.br

Welington de Melo and Jacob Palis: their first meeting, some of their work on structural stability and a lifetime of friendship <u>clique aqui</u>

New Trends in One Dimensional Dynamics, 2019.

Classificação no Qualis: S/C. **Livro** Em colaboração com F. Lenarduzzi.

On the statistical attractors and attracting cantor sets for Piecewise Smooth maps <u>clique aqui</u> New Trends in One Dimensional Dynamics, 2019.

Classificação no Qualis: S/C. **Livro** Em colaboração com F. Lenarduzzi.

67 Stable sets of certain non-uniformly hyperbolic horseshoes have the expected dimension clique aqui

J. Inst. Math. Jussieu, p. 1-25, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com C. Matheus, J.-C. Yocozz

68 On the finiteness of attractors for piecewise C2 maps of the interval clique aqui

Ergodic Theory and Dynamical Systems, vol. 39, nº7, p. 1784-1804, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com P. Brandão, V. Pinheiro.

JORGE VITÓRIO PEREIRA	
<u>Lattes</u>	jvp@impa.br

69 Effective algebraic integration in bounded genus clique aqui

Journal Algebraic Geometry, vol. 6, nº 4, p. 454-485, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com R. Svaldi.

70 Holonomy representation of quasi-projective leaves of codimension one foliations <u>clique</u> <u>aqui</u>

Publicacions Matematiques, vol. 63, nº 1, p. 295-305, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com B. Claudon, F. Loray, F. Touzet.

71 Hypersurfaces quasi-invariant by codimension one foliations clique aqui

Mathematische Annalen, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com C. Spicer.

72 Algebraic separatrices for non-dicritical foliations on projective spaces of dimension at least four clique aqui

Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales, vol. 113, nº 4, p. 3921-3929, 2019.

Classificação no Qualis: B1

JORGE ZUBELLI	
<u>Lattes</u> zubelli@impa.com	

73 The calibration of stochastic local-volatility models: An inverse problem perspective <u>clique</u> aqui

Computer & Mathematics with Applications

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com Y. Saporito, X. Yang.

74 A policy iteration algorithm for nonzero-sum stochastic impulse games. clique aqui

ESAIM: Proceedings and Surveys, vol. 65, p. 27-45, 2019.

Classificação no Qualis: B1

Em colaboração com R. Aid, F. Bernal, M. Mnif, D. Zabaljauregui.

75 Preface : Special Issue on the IMPA research in options meetings, Rio de Janeiro 2006–2017, Part 3 <u>clique aqui</u>

International Journal of Theoretical and Applied Finance, vol. 22, n° 1, p. 1902001, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com M. Avellaneda, B. Dupire.

76 The role of self-loops and link removal in evolutionary games on networks clique aqui

Mathematical Biosciences and Engineering, vol. 16, p. 5287-5306, 2019.

Classificação no Qualis: B2

Em colaboração com D. Madeo, C. Mocenni, C. J. Moraes.

KHADIM WAR	
<u>Lattes</u>	khadim@impa.br

77 Integrability of continuous bundles clique aqui

Journal für die Reine und Angewandte Mathematik, vol. 752, p. 229-264, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com S. Luzzatto, S. Tureli.

LUCIANO IRINEU DE CASTRO	
<u>Lattes</u>	luciano@impa.br

78 Smoothed GMM for quantile models clique aqui

Journal of Econometrics, vol. 213, nº 1, p. 121-144, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. F. Galvão, D. M. Kaplan, X. Liu.

79 Forget the government: Promoting renewables with voluntary action clique aqui

Energy Forum, vol. 97, p. 33-36, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

80 Dynamic quantile models of rational behavior clique aqui

Econometric, vol. 87, nº 6, p. 1893-1939, 2019.

Classificação no Qualis: B2

Em colaboração com A. F. Galvao.

81 A new approach to the rational expectations equilibrium: existence, optimality and incentive compatibility <u>clique aqui</u>

Annals of Finance, 2019. Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com M. Pesce, N. C. Yannelis.

LUIZ HENRIQUE DE FIGUEIREDO	
Lattes Ihf@impa.br	

82 Acquiring periodic tilings of regular polygons from images clique aqui

The Visual Computer, vol. 35, nº 6-8, p. 899-907, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com A. M. Sá, J. E. S. Sánchez.

LUIZ VELHO	
<u>Lattes</u>	lvelho@impa.br

Proceedings of the live coding music seminar

IMPA, 2019. **Livro.** Classificação Qualis: S/C. Em colaboração com V. Rolla

Children do not play war: Gaze-based interaction in cinematic 360 VR clique aqui

SIGGRAPH VR Theather Proceedings, 2019.

Classificação no Qualis: S/C Em colaboração com F. Mixo.

Liquid galaxy visualization of IMS's photografic collections clique aqui

Proceedings of Digital Humanities, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

Em colaboração com J. Gianella, B. Buccalon, S. Burgi, R. Rezende.

Procedural music in games clique aqui

Proceedings of SBCM, 2019. Classificação no Qualis: S/C

Em colaboração com J. Aires, P. Souza, V. Rolla.

Expanded virtual puppeteering e o boneco clique aqui

Proceedings of Besides the Screen, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

Em colaboração com B. Lupiac, V. Oliveira, M. Araujo.

The tempest clique aqui

Proceedings of Besides the Screen, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

83 Tensorpose: Real-time pose estimation using tensorflow for interactive applications <u>clique</u> <u>aqui</u>

Computers & graphics, vol. 81, p. 1, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com L. Schirmer, D. Lucio, H. Cortes.

84 VR Tour: Guided participatory meta-narrative for virtual reality exploration clique aqui

Revista geminis, vol. 10, p. 1, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com J. Giannella, D. Lucio, V. Silva.

Visualização de coleção de imagens clique aqui

Diálogo com a Economia Criativa, vol. 4, p. 1, 2019.

Classificação no Qualis: S/C Em colaboração com J. Giannella.

MARCELO VIANA	
<u>Lattes</u>	viana@impa.br

85 Continuity of Lyapunov exponents in the CO topology clique aqui

Israel Journal of Mathematics, vol. 229, nº 1, p. 461–485, 2019.

Classificação no Qualis: A2 Em colaboração com J. Yang.

86 Simple Lyapunov spectrum for certain linear cocycles over partially hyperbolic maps <u>clique</u> aqui

Nonlinearity, vol. 32, nº 1, p. 238-284, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com M. Poletti.

MARCOS DAJCZER	
<u>Lattes</u>	marcos@impa.br

87 Complete minimal submanifolds with nullity in the hyperbolic space <u>clique aqui</u>

Journal of Geometric Analysis, vol. 29, p. 413-427, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com T. Kasioumis, A. Savas-Halilaj, T. Vlachos.

88 Submanifold theory. Beyond na introduction clique aqui

Universitext, vol. Springer, NY, p. 628, 2019.

Classificação no Qualis: S/C Em colaboração com R. Tojeiro.

MIKHAIL BELOLIPETSKIY	
<u>Lattes</u>	mbel@impa.br

89 Counting non-uniform lattices clique aqui

Israel Journal of Mathematics, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com A. Lubotzky.

MIKHAIL SOLODOV

<u>Lattes</u> solodov@impa.br

90 A globally convergent Levenberg--Marquardt method for equality-constrained optimization. clique aqui

Computational Optimization and Applications, nº 72, p. 215-239, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com A.F. Izmailov, E.I. Uskov.

91 Local attractors of Newton-type methods for constrained equations and complementarity problems with nonisolated solutions. clique aqui

Journal of Optimization Theory and Applications, nº 180, p. 140-169, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com A. Fischer, A. Izmailov.

Subdifferential enlargements and continuity properties of the VU-decomposition in convex optimization clique aqui

Nonsmooth Optimization and Its Applications, vol. 170, p. 55-87, 2019.

Classificação no Qualis: S/C. Capítulo de livro.

Em colaboração com S. Liu, C. Sagastizábal.

Bundle methods for inexact data clique aqui

Numerical Nonsmooth Optimization, 2019.

Classificação no Qualis: S/C. Capítulo de livro.

Em colaboração com W. Oliveira.

92 Multiplier stabilization applied to two-stage stochastic programs clique aqui

Journal of Optimization Theory and Applications, vol. 183, nº 1, p. 158-178, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com C Lage, C. Sagastizábal.

93 A class of Benders decomposition methods for variational inequalities <u>clique aqui</u>

Computational Optimization and Applications, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com J. P. Luna, C. Sagastizábal.

94 On the cost of solving augmented Lagrangian subproblems clique aqui

Mathematical Programming, 2019

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com D. Fernández

MIKHAIL VERBITISKY	
<u>Lattes</u>	verbit2000@gmail.com

95 On non-Kähler degrees of complex manifolds clique aqui

Advances in Geometry, vol. 19, nº 1, p. 65-69, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com D. Angella, A. Tomassini.

Erratum: Unobstructed symplectic packing for tori and hyper-Kähler manifolds clique aqui

Journal of Topology and Analysis, vol. 11, nº 1, p. 249-250, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

Em colaboração com M. Entov.

96 Positivity of LCK potential clique aqui

Journal of Geometric Analysis, vol. 29, nº 2, p. 1479–1489, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com L. Ornea.

97 Kuga-Satake construction and cohomology of hyperkähler manifolds clique aqui

Advances in Mathematics, vol. 351, p. 275-295, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. Soldatenkov, N. Kurnosov.

98 Flat affine subvarieties in Oeljeklaus-Toma manifolds clique aqui

Mathematische Zeitschrift, vol. 292, nº 3-4, p. 839-847, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com L. Ornea, V. Vuletescu.

99 Hyperholomorphic sheaves remain rigid along twistor deformations of the underlying hypark"ahler manifold <u>clique aqui</u>

European Journal of Mathematics, vol. 5, nº 3, p. 964-1012, 2019.

Classificação no Qualis: B1

Em colaboração com E. Markman, S. Mehrotra.

100 Locality in the Fukaya category of a hyperk"ahler manifold clique aqui

Compositio Mathematica, vol. 155, nº 10, p. 1924-1958, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com J. Solomon.

MILTON JARA		
<u>Lattes</u>	mjara@impa.br	

101 The infinite atlas process: convergence to equilibrium clique aqui

Annales de l'Institut Henri Poincaré Probability and Statistics, vol. 55, nº 2, p. 607-619, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com A. Dembo, S. Olla.

102 Quadratic fluctuations of the symmetric simple exclusion clique aqui

ALEA. Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics, vol. 16, nº 1, p. 605–632, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com P. Gonçalves.

103 Scaling of the sasamoto-spohn model in equilibrium clique aqui

Electronic Communications in Probability, vol. 3, nº 24, p. 12, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com G. Moreno Flores.

104 Reaction-diffusion models: from particle systems to SDE's clique aqui

Stochastic Processes and Their Applications, vol. 129, no 11, p. 4411-4430, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com B. Costa, C. Costa.

OLIVER LORSCHEID Lattes | lorschei@impa.br

105 Plücker relations for quiver Grassmannians clique aqui

Algebras and Representation Theory, vol. 22, nº 1, p. 211-218, 2019.

Classificação no Qualis: A3 Em colaboração com T. Weist.

106 Representation type via Euler characteristics and singularities of quiver Grassmannians <u>clique</u> aqui

Bulletin of the London Mathematical Society, vol. 51, nº 5, p. 815-835, 2019.

Classificação no Qualis: A3 Em colaboração com T. Weist.

107 Quiver Grassmannians of extended dynkin type D part 1: schubert systems and decompositions into affine spaces clique aqui

Memoirs of the American Mathematical Society, vol. 261, nº 1258, p. v+78 pp, 2019.

Classificação no Qualis: A1 Em colaboração com T. Weist.

REIMUNDO HELUANI

Lattes heluani@impa.br

108 A short construction of the zhu algebra clique aqui

Journal of Algebra, vol. 528, p. 85-95, 2019.

Classificação no Qualis: A3

Em colaboração com J. Van Ekeren.

109 An operadic approach to vertex algebra and poisson vertex algebra cohomology <u>clique aqui</u>

Japanese Journal of Mathematics, vol. 14, nº 2, p. 249-342, 2019.

Classificação no Qualis: S/C

Em colaboração com B. Bakalov, A. de Sole, V. G. Kac.

ROBERT MORRIS		
<u>Lattes</u>	rob@impa.br	

110 A note on linnik's theorem on quadratic non-residues clique aqui

Archiv der Mathematik, vol. 112, nº 4, p. 371-375, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com P. Balister, B. Bollobás, J. Lee, O. Riordan.

111 Competition in growth and urns clique aqui

Random Structures & Algorithms, vol. 2, nº 54, p. 211-227, 2019.

Classificação no Qualis: A2

Em colaboração com D. Ahlberg, S. Griffiths, J. Svante.

112 The second term for two-neighbour bootstrap percolation in two dimensions clique aqui

Transactions of the American Mathematical Society, vol. 372, nº 9, p. 6465-6505, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com I. Hartarsky.

113 Universality results for kinetically constrained spin models in two dimensions clique aqui

Communications in Mathematical Physics, vol. 369, nº 2, p. 761-809, 2019.

Classificação no Qualis: A1

ROBERTO IMBUZEIRO OLIVEIRA		
<u>Lattes</u>	rob.oliv@gmail.com	

114 Local optima of the sherrington-kirkpatrick hamiltonian clique aqui

Journal of Mathematical Physics, vol. 60, nº 4, p. 043301, 2019.

Classificação no Qualis: A4

Em colaboração com L. Addario-Berry, L. Devroye, G. Lugosi.

Variance-based extragradient methods with line search for stochastic variational inequalities clique aqui

SIAM Journal on Optimization, vol. 29, nº 1, p. 175-206, 2019.

Classificação no Qualis: A1

Em colaboração com A. Jofré, A. Iusem, P. Thompson.

Random walks on graphs: new bounds on hitting, meeting, coalescing and returning <u>clique</u> <u>aqui</u>

Proceedings of the Sixteenth Workshop on Analytic Algorithmics and Combinatorics (ANALCO)

SIAM, Philadelphia, PA, 2019 Classificação no Qualis: SC Em colaboração com Y. Peres

115 Interacting diffusions on random graphs with diverging average degrees: hydrodynamics and large deviations <u>clique aqui</u>

Journal of Statistical Physics, vol. 176, nº 5, p. 1057-1087, 2019

Classificação no Qualis: B1 Em colaboração com G. H. Reis

VINICIUS G. BARROS RAMOS		
Lattes	vgbramos@impa.br	

116 On the rigidity of Lagrangian products clique aqui

The Journal of Symplectic Geometry, vol. 17, nº 4, p. 1447-1478, 2019.

Classificação no Qualis: S/C Em colaboração com D. Sepe

Anexo 2: Indicador 2

Número médio de artigos publicados no ano por cada pesquisador em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.

Pesquisador	Nº de Artigos Publicados	OBS
Alcides Lins Neto	2	
Alexei Mailybaev	3	
Alfredo N. Iusem	8	
Aloisio P. Araujo	5	Pesquisador Emérito
André Nachbin	2	

Artur Avila	3	Pesquisador Extraordinário	
Augusto Q. Teixeira	1		
Benar Fux Svaiter	5		
Carlos Gustavo T. de A. Moreira	4		
Carolina Araujo	5		
César Camacho	0	Pesquisador Emérito	
Claudio Landim	7		
Dan Marchesin	2		
Diego Nehab	0		
Eduardo Esteves	0		
Emanuel Carneiro	4		
Enrique Ramiro Pujals	1		
Felipe Linares	7		
Harold Rosenberg	1	Pesquisador Extraordinário	
Henrique Bursztyn	3		
Hermano Frid	0		
Hossein Movasati	1		
Hubert Lacoin	3		
Jacob Palis	2	Pesquisador Emérito	
Jorge Passamani Zubelli	4		
José Espinar	0		
Jorge Vitório Pereira	4		
Karl-Otto Stöhr	0		
Khadim War	1		
Luciano Irineu de Castro	4		
Lucio L. Rodriguez	0		
Luis Adrian Florit	0		
Luiz Henrique de Figueiredo	1		
Luiz Velho	2		
Marcelo Viana	2		
Marcos Dajczer	2		
Mauricio Matos Peixoto*	0	Pesquisador Emérito	
Mikhail Belolipetskiy	1		
Mikhail Solodov	5		
Mikhail Verbitsky	6		
Milton Jara	4		
Oliver Lorscheid	3		
Paulo Sad	0		
Rafael José Iório Junior	0		
Reimundo Heluani	2		

Robert Morris	4	
Roberto Imbuzeiro Oliveira	3	
Vinicius Gripp Barros Ramos	1	
Total	118	

^(*) pesquisador falecido em 28 de abril de 2019

Anexo 3: Indicador 3

Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq.

Nome	Nível
Alcides Lins Neto	<u>PQ-1A</u>
Alexey Maylybaev	<u>PQ-2</u>
Alfredo Noel Iusem	<u>PQ-1A</u>
Aloisio Pessoa de Araujo	<u>PQ-1A</u>
Andre Nachbin	PQ-1B
Augusto Quadros Teixeira	PQ-1D
Benar Fux Svaiter	PQ-1A
Carlos Gustavo Tamm de Araujo Moreira	PQ-1A
Carolina Bhering de Araujo	PQ-1C
Claudio Landim	PQ-1A
Dan Marchesin	PQ-1A
Diego Fernandes Nehab	<u>PQ-2</u>
Eduardo de Sequeira Esteves	PQ-1B
Emanuel Augusto de Souza Carneiro	
Enrique Ramiro Pujals	PQ-1A
Henrique Bursztyn	PQ-1B
Hermano Frid Neto	PQ-1A
Hossein Movasati	PQ-1C
Hubert Marie Lacoin	PQ-1D
Jorge Passamani Zubelli	PQ-1B
Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira	PQ-1B
Jose Felipe Linares Ramirez	PQ-1A
José María Espinar Garcia	
Karl Otto Stohr	
Khadim War	
Lucio Ladislao Rodriguez	
Luciano Irineu de Castro	
Luis Adrian Florit	PQ-1C
Luiz Carlos Pacheco Rodrigues Velho	PQ-1A

Luiz Henrique de Figueiredo	<u>PQ-2</u>
Marcelo Miranda Viana da Silva	<u>PQ-1A</u>
Marcos Dajczer	PQ-1A
Mikhail Viktorovich Belolipetsky	<u>PQ-1B</u>
Mikhail Solodov	<u>PQ-1B</u>
Mikhail Verbitskiy	PQ-1C
Milton David Jara Valenzuela	PQ-1D
Oliver Lorscheid	<u>PQ-2</u>
Paulo Roberto Grossi Sad	<u>PQ-SR</u>
Rafael José Iório Junior	
Reimundo Heluani	<u>PQ-2</u>
Robert David Morris	PQ-1C
Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira	PQ-1C
Vinicius Gripp Barros Ramos	<u>PQ-2</u>

Pesquisadores Extraordinários:

Nome	Nível
Artur Avila Cordeiro de Melo	<u>PQ-1A</u>
Harold William Rosenberg	<u>PQ-1B</u>

Pesquisadores Eméritos:

Nome	Nível
Cesar Leopoldo Camacho Manco	<u>PQ-1A</u>
Jacob Palis Junior	<u>PQ-SR</u>

Anexo 4: Indicador 4

Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.

Tabela Resumo	Nº pesquisadores	Nº dias
Pesquisadores Visitantes Estrangeiros	53	752
Pesquisadores Visitantes Estrangeiros de Longa Duração	5	1131
Pesquisadores Visitantes Brasileiros	11	167
Pesquisadores Visitantes Brasileiros de Longa Duração	1	365
Pesquisadores Visitantes Convênio - CNRS/IMPA -UMI	3	518
Pesquisadores Visitantes Especiais	1	51
Pesquisadores Visitantes Rede Franco-Brasileira de Matemática	6	103
Programa de Visitantes de Verão - Verão 2019	79	1911
Programa Temático em Geometria Simplética	65	761
Total	224	5759

Pesquisadores Visitantes Estrangeiros (até 90 dias de duração)

Pesq	uisadores visitantes	Estrangeiros (a	té 90 dias de duração)			
	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	Nº de dias	Área de pesquisa
1.	Ákos Nagy	Hungria	Duke University	dez/2019	9 dias (02/12/2019 à 10/12/2019)	Geometria Simplética
2.	Andrii Dmytryshyn	Suécia	Umea Universitet	jul/2019	5 dias (01/07/2019 à 05/07/2019)	Dinâmica dos Fluidos
3.	Antoni Rangachev	Bulgária	University of Chicago	jul/2019	30 dias (01/07/2019 à 30/07/2019)	Álgebra
4.	Basilis Gidas	Estados Unidos	Brown University	jul/2019	5 dias (16/07/2019 à 20/07/2019)	Otimização
5.	Bely Rodríguez Morales	Cuba	Universidad de la Habana	dez/2019	14 dias (18/12/2019 à 31/12/2019)	Álgebra
6.	Calum Spicer	Reino Unido	Imperial College London	abr/2019	9 dias (03/04/2019 à 11/04/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
7.	Charles Favre	França	École Polytechnique	jul/2019	9 dias (10/07/2019 à 18/07/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
8.	Christian Mauduit	França	Université d'Aix- Marseille	abr/2019	12 dias (15/04/2019 à 26/04/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
9.	Daniel Herden	Estados Unidos	Baylor University	mai/2019	29 dias (31/05/2019 à 28/06/2019)	Geometria Simplética
10.	Dmitrii Agafontsev	Rússia	P. P. Shirshov Institute of Oceanology	mar/2019	40 dias (15/03/2019 à 23/04/2019)	Dinâmica dos Fluidos
11.	Ekaterina Amerik	França	Universite Paris-Sud	ago/2019	10 dias (26/08/2019 à 04/09/2019)	Geometria Simplética
12.	Emre Sertöz	Alemanha	Max Planck Institut Für Mathematik	mai/2019	12 dias (27/05/2019 à 07/06/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
13.	Etienne Ghys	França	Ecole Normale	jul/2019	5 dias(22/07/2	Sistemas dinâmicos e

			Supérieure de Lyon		019 à 26/07/2019)	teoria ergódica
14.	Florian Méhats	França	Université de Rennes I	mar/2019	5 dias (20/03/2019 à 24/03/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
15.	Frank Loray	França	Université de Rennes I	mar/2019	13 dias (18/03/2019 à 30/03/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
16.	Frederico da Cunha Furtado	Estados Unidos	University of Wyoming	jan/2019	14 dias (14/01/2019 à 15/01/2019)	Dinâmica dos Fluidos
17.	Frederico da Cunha Furtado	Estados Unidos	University of Wyoming	mai/2019	39 dias (28/05/2019 à 05/07/2019)	Dinâmica dos Fluidos
18.	Gábor Lugosi	Espanha	Universitat Pompeu Fabra	abr/2019	28 dias (29/04/2019 à 26/05/2019)	Probabilidad e
19.	Giuseppe Mussardo	Itália	Scuola Internazionale Superiore Studi Avanzati	mai/2019	5 dias (20/05/2019 à 24/05/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
20.	Gustavo Ponce	Venezuela	University of California Santa Barbara	nov/2019	15 dias (01/11/2019 à 15/11/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
21.	Helmuth Villavicencio Fernandez	Peru	Instituto de Matemática y Ciencias Afines	jul/2019	46 dias (09/07/2019 à 23/08/2019)	Sistemas dinâmicos e teoria ergódica
22.	Inocencio Esteban Ortiz Samudio	Paraguai	Universidad Nacional de Asunción	mar/2019	6 dias (18/03/2019 à 23/03/2019)	Geometria Simplética
23.	Joaquim João Alarcão Júdice	Portugal	Universidade de Coimbra	set/2019	20 dias (09/09/2019 à 28/09/2019)	Otimização
24.	Jorge Mateu	Espanha	Universitat Jaume I	mai/2019	3 dias (14/05/2019 à 16/05/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
25.	José Antonio Galvez	Espanha	Universidad de Granada	abr/2019	2 dias (17/04/2019 à 18/04/2019)	Geometria Diferencial
26.	Juan Carlos Cordero Ceballos	Colômbia	Universidad Nacional de Colombia	set/2019	31 dias (16/09/2019 à 16/10/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais

27.	Juan Carlos Muñoz Grajales	Colômbia	Universidad Del Valle	set/2019	12 dias (23/04/2019 à 04/05/2019)	Dinâmica de Fluidos
28.	Julian Sahasrabudhe	Reino Unido	Cambridge University	nov/2019	17 dias (18/11/2019 à 04/12/2019)	Probabilidad e
29.	Laurent Chevillard	França	Ecole Normale Superieure de Lyon	jul/2019	3 dias (15/07/2019 à 17/07/2019)	Dinâmica dos Fluidos
30.	Leone Slavich	Itália	Universit´r Degli Studi di Pisa	ago/2019	14 dias (26/08/2019 à 08/09/2019)	Geometria Diferencial
31.	Lionel Rosier	França	Mines Paristech	Jul/2019	10 dias (10/07/2019 à 19/07/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
32.	Liviu Ornea	Romênia	University of Bucharest	abr/2019	24 dias (11/04/2019 à 05/05/2019)	Geometria Diferencial
33.	Luca Biferale	Itália	Universita di Roma Tor Vergata	jul/2019	14 dias (15/07/2019 à 28/07/2019)	Dinâmica dos Fluidos
34.	Manuel Febrero Bande	Espanha	Universidade de Santiago de Compostela	mai/2019	9 dias (17/05/2019 à 55/05/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
35.	Mauro Fernandes Pereira	República Tcheca	Czech Academy of Sciences	Jul/2019	14 dias (19/07/2019 à 01/08/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
36.	Maxim Ivanov Todorov	Bulgária	Bulgarian Academy of Sciences	mai/2019	12 dias (20/05/2019 à 31/05/2019)	Otimização
37.	Mohammed Lemou	França	Université de Rennes I	mar/2019	5 dias (20/03/2019 à 24/03/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
38.	Nikon Kurnosov	Estados Unidos	University of Georgia	ago/2019	9 dias (07/08/2019 à 15/08/2019)	Geometria Simplética
39.	Pablo Castañeda Rivera	México	Instituto Tecnológico Autónomo de México	jul/2019	12 dias (23/07/2019 à 03/08/2019)	Dinâmica dos Fluidos
40.	Pablo Castañeda Rivera	México	Instituto Tecnológico Autónomo de México	jul/2019	13 dias (01/07/2019 à	Dinâmica dos Fluidos

					12/07/2010	
// 1					13/07/2019) 26 dias	
41.	Pedram Hekmati	Austrália	University of Adelaide	fev/2019	(26/02/2019 à 23/03/2019)	Geometria Simplética
42.	Plínio Guillel Pino Murillo	Coreia do Sul	Korea Institute for Advanced Study	out/2019	9 dias (11/10/2019 à 19/10/2019)	Geometria Diferencial
43.	Pietro Caputo	Itália	Universita Degli Studi Roma Tre	nov/2019	5 dias (04/11/2019 à 08/11/2019)	Probabilidad e
44.	Quentin Berger	França	Université Paris Sorbonne Paris IV	abr/2019	15 dias (29/04/2019 à 13/05/2019)	Probabilidad e
45.	Rafael Labarca	Chile	Universidad de Santiago de Chile	Jul/2019	6 dias (22/07/2019 à 27/07/2019)	Sistemas dinâmicos e teoria ergódica
46.	Remke Kloosterman	Itália	Universita Degli Studi di Padova	mar/2019	17 dias (14/03/2019 à 30/03/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
47.	Rod Roderick Gover	Nova Zelândia	The University of Auckland	mar/2019	13 dias (26/03/2019 à 07/04/2019)	Geometria Simplética
48.	Ruxandra Moraru	Canada	University of Waterloo	dez/2019	6 dias (02/12/2019 à 07/12/2019)	Geometria Simplética
49.	Stefan Waldmann	Alemanha	Universitat Freiburg	mar/2019	8 dias (18/03/2019 à 25/03/2019)	Geometria Simplética
50.	Tim Weyrich	Reino Unido	University of London	nov/2019	11 dias (27/11/2019 à 07/12/2019)	Computação gráfica
51.	Uri Ascher	Canadá	The University of British Columbia	mar/2019	7 dias (01/03/209 à 07/03/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
52.	Vladimir N. Grebenev	Rússia	Institute of Computational Technologies	abr/2019	15 dias (08/04/2019 à 22/04/2019)	Dinâmica dos Fluidos
53.	Yves Balasko	Reino Unido	The University of York	mar/2019	30 dias (11/03/2019 à 09/04/2019)	Economia Matemática
Inscritos: 53 Total de dias de permanência: 752						

Pesquisador Visitante Estrangeiro de Longa Duração (mais de 90 dias de duração)

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	Nº de dias	Área de pesquisa	
1	Ana Cascon	Inglaterra	Omega Analysis	mar/19	289 dias (18/03/2019 à 31/12/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais	
2	Enrique Daniel Andjel	França	Université d'Aix- Marseille	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Probabilidade	
3	Rui Loja Fernandes	Estados Unidos	University of Illinois	fev/2019	97 dias (17/02/2019 à 24/05/2019)	Geometria Simplética	
4	Wenceslao Gonzalez Manteiga	Espanha	Universidade de Santiago de Compostela	mar/2019	91 dias (07/03/2019 à 05/06/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais	
5	Wiilliam Shadwick	Inglaterra	Omega Analysis	mar/2019	289 dias (18/03/2019 à 31/12/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais	
Ins	critos: 5		Total de dias de permanência: 1131				

Pesquisadores Visitantes Brasileiros (até 90 dias de duração)

1 634			os (ate 90 dias de dura)		NIO de die e	Á
	Nome	Origem	Instituição Atual	Mês de chegada	N° de dias	Área de pesquisa
1.	Diego Marques Ferreira	Brasil	Universidade de Brasília	nov/2019	5 dias (18/11/2019 à 22/11/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
2.	Eduardo Arbieto Alarcon	Brasil	Universidade Federal de Goiás	set/2019	4 dias (03/09/2019 à 06/09/2019)	Análise/EDP
3.	Eleazar Gerardo Madriz Lozada	Brasil	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	jul/2019	14 dias (20/07/2019 à 02/08/2019)	Otimização
4.	Elizaveta Vishnyakova	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais	mai/2019	3 dias (08/05/2019 à 10/05/2019)	Geometria Simplética
5.	Guilherme Henrique de Paula Reis	Brasil	Universidade Federal da Bahia	jul/2019	13 dias (29/07/2019 à 10/08/2019)	Probabilidade
6.	Krerley Oliveira	Brasil	Universidade Federal de Alagoas	abr/2019	5 dias (26/04/2019 à 30/06/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica

7.	Marcelo Velloso Flamarion Vasconcellos	Brasil	Universidade Federal Rural de Pernambuco	ago/2019	7 dias (05/08/2019 à 11/08/2019)	Dinâmica dos Fluidos
8.	Roberto Ribeiro Santos Junior	Brasil	Universidade Federal do Paraná	ago/2019	7 dias (05/08/2019 à 11/08/2019)	Dinâmica dos Fluidos
9.	Ruy Tojeiro	Brasil	Universidade Federal de São Carlos	jul/2019	5 dias (22/07/2019 à 26/07/2019)	Geometria Diferencial
10.	Wanderson José Lambert	Brasil	Universidade Federal de Alfenas	mai/2019	6 dias (28/05/2019 à 02/06/2019)	Dinâmica dos Fluidos
11.	Wanderson José Lambert	Brasil	Universidade Federal de Alfenas	set/2019	89 dias (18/09/2019 à 15/11/2019)	Dinâmica dos Fluidos
Inscri	tos: 11		Total de dias de permanência: 167			

Pesquisadores Visitantes Brasileiros de Longa Duração (mais de 90 dias de duração)

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	Nº de dias	Área de pesquisa
1.	Jorge Manuel Sotomayor Tello	Brasil	Universidade de São Paulo		(01/01/2019	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Inscr	ritos: 1		Total de dias de permanência: 365			

Pesquisadores Visitantes Convênio - CNRS/IMPA -UMI

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	Nº de dias	Área de pesquisa	
1.	Bertrand Deroin	França	Université de Cergy- Pontoise	jul/2019	156 dias (29/07/2019 à 31/12/2019)	Geometria complexa e folheações holomorfas	
2.	Cyril Imbert	França	École Normale Supérieure de Paris	jan/2019	243 dias (01/01/2019 à 31/08/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais	
3.	Jorge Ramirez Alfonsin	França	Université Montpellier I	set/2019	119 dias (04/09/2019 à 31/12/2019)	Probabilidade	
Inscri	tos: 3		Total de dias de permanência: 518				

Pesquisadores Visitantes Especiais

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de	Nº de dias	Área de
--	------	--------	-------------------	--------	------------	---------

				chegada		pesquisa
1.	Béla Bollobás	Reino Unido	University of Cambridge	jan/2019	51 dias (08/01/19 à 27/02/2019)	Probabilidade
Inscri	Inscritos: 1		Total de dias de permanência: 51			

Pesquisadores Visitantes Rede Franco-Brasileira de Matemática

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	Nº de dias	Área de pesquisa
1.	Christian Mauduit	França	Université d'Aix- Marseille	fev/2019	31 dias (15/02/2019 à 17/03/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
2.	Dan Popovici	França	Université Paul Sabatier	mai/2019	18 dias (31/05/2019 à 17/06/2019)	Geometria Simplética
3.	Giambattista Giacomin	França	Univ. Paris VII - Denis Diderot	jul/2019	14 dias (10/07/2019 à 23/07/2019)	Probabilidade
4.	Laurent Mazet	França	Université Paris-Est Créteil	jul/2019	12 dias (08/07/2019 à 19/07/2019)	Geometria Diferencial
5.	Olivier Ramaré	França	Université de Provence (Aix-Marseille I)	jul/2019	16 dias (15/07/2019 à 30/07/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
6.	Romain Petrides	França	Université Paris VII – Denis Diderot	jul/2019	12 dias (08/07/2019 à 19/07/2019)	Geometria Diferencial
Inscrit	os: 6		Total de dias de permanência: 103			

Programa de Visitantes de Verão - Verão 2019

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	Nº de dias	Área de pesquisa
1.	Afonso Paiva Neto	Brasil	Universidade de São Paulo	fev/2019	17	Computação Gráfica
2.	Ailton Campos do Nascimento	Brasil	Universidade Federal do Piauí	fev/2019	15	Análise/Eq. Dif. Parciais
3.	Alan Anderson da Silva Pereira	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais	fev/2019	6	Probabilidade

4.	Alexandre Grichkov	Brasil	Universidade de São Paulo	fev/2019	14 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
5.	Alexandre Paiva Barreto	Brasil	Universidade Federal de São Carlos	jan/2019	31 dias	Geometria Diferencial
6.	Alma María Armijo Averill	Chile	Universidad de Las Américas	fev/2019	17 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
7.	Ana Paula de Araújo Chaves	Brasil	Universidade Federal de Goiás	fev/2019	15 dias	Álgebra
8.	Andrey Pupasov- Maksimov	Brasil	Universidade Federal de Juiz de Fora	jan/2019	28 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
9.	Antonio Leitão	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina	jan/2019	45 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais
10.	Aparecido Jesuino de Souza	Brasil	Universidade Federal da Paraíba - Campina Grande	jan/2019	5 dias	Dinâmica dos Fluidos
11.	Artem Lopatin	Brasil	Universidade Estadual de Campinas	jan/2019	31 dias	Álgebra
12.	Bryce Gollobit	Estados Unidos	City University of New York	jan/2019	24 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
13.	Camila Ferreira de Souza	Brasil	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	jan/2019	46 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais
14.	Carolina Alejandra Parra Martínez	Brasil	Universidade Estadual do Rio de Janeiro	jan/2019	58 dias	Economia Matemática
15.	Cayo Rodrigo Felizardo Dória	Brasil	Universidade de São Paulo	fev/2019	12 dias	Geometria Simplética
16.	Celso Melchiades Doria	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina	fev/2019	15 dias	Geometria Diferencial
17.	Chao Wu	China	Hunan University of Science And Technology	jan/2019	51 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais
18.	Christian Horacio Olivera	Brasil	Universidade Estadual de Campinas	jan/2019	6 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais

19.	Christian Mauduit	França	Université d'Aix- Marseille	jan/2019	22 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
20.	Cíntia Dalila Soares	Brasil	Universidade Estadual de Campinas	jan/2019	28 dias	Probabilidade
21.	Cristina Beatriz Manzaneda Herrera	Chile	Universidad Católica Del Norte	jan/2019	20 dias	Álgebra
22.	Daniel Levcovitz	Brasil	Universidade de São Paulo	fev/201	19 dias	Álgebra
23.	Dante Carrasco Olivera	Chile	Universidad del Bío-Bío	jan/201	27 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
24.	Diego Marques Ferreira	Brasil	Universidade de Brasília	fev/2019	14 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
25.	Dirk Erhard	Brasil	Universidade Federal da Bahia	jan/2019	11 dias	Probabilidade
26.	Eduardo Arbieto Alarcon	Brasil	Universidade Federal de Goiás	jan/2019	10 dias	Análise/EDP
27.	Eladio Ocaña Anaya	Peru	Instituto de Matemática y Ciencias Afines	fev/2019	13 dias	Otimização
28.	Ermerson Rocha Araujo	Brasil	Universidade Federal do Ceará	jan/2019	24 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
29.	Felipe Yukihide Yasumura	Brasil	Universidade Estadual de Campinas	jan/2019	12 dias	Álgebra
30.	Felippe Soares Guimarães	Brasil	Universidade Federal de Sergipe	jan/2019	32 dias	Geometria Diferencial
31.	Francisco Bruno de Lima Holanda	Brasil	Universidade Federal de Goiás	fev/2019	13 dias	Economia Matemática
32.	Freddy Pablo Castro Vicente	Brasil	Universidade Federal do Rio de Janeiro	jan/2019	19 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica

33.	Freddy Rolando Hernández Romero	Colombia	Universidad Nacional de Colombia	jan/2019	21 dias	Probabilidade
34.	Fredy Maglorio Sobrado Suarez	Brasil	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	jan/2019	45 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais
35.	Gabriel Araujo Guedes	Brasil	Universidade Federal Rural de Pernambuco	jan/2019	38 dias	Álgebra
36.	Gerard John Alva Morales	Brasil	Universidade Federal do Maranhão	jan/2019	31 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
37.	Gilson do Nascimento Silva	Brasil	Universidade Federal do Oeste da Bahia	jan/2019	7 dias	Otimização
38.	Guilherme Henrique de Paula Reis	Brasil	Universidade Federal da Bahia	jan/2019	53 dias	Probabilidade
39.	Guilherme Oliveira Mota	Brasil	Universidade Federal do Abc	jan/2019	12 dias	Probabilidade
40.	Herivelto Martins Borges Filho	Brasil	Universidade de São Paulo	jan/2019	26 dias	Álgebra
41.	Ilya Gorshkov	Brasil	Universidade Federal do ABC	fev/2019	23 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
42.	Jaime José Orrillo Carhuajulca	Brasil	Universidade Católica de Brasília	jan/2019	32 dias	Economia Matemática
43.	Javier Alexis Correa Mayobre	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais	jan/2019	10 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
44.	Jennyffer Smith Bohorquez Barrera	Brasil	Universidade Federal de Ouro Preto	jan/2019	44 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
45.	João Carlos de Oliveira Souza	Brasil	Universidade Federal do Piauí	jan/2019	7 dias	Otimização
46.	Karina Daniela Marín	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais	jan/2019	5 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
47.	Luis Fernando Lozano Guerrero	Brasil	Universidade Federal de Juiz de Fora	jan/2019	5 dias	Dinâmica dos Fluidos

48.	Luiz C L Botelho	Brasil	Universidade Federal Fluminense	jan/2019	38 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
49.	Mahendra Prasad Panthee	Brasil	Universidade Estadual de Campinas	jan/2019	13 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais
50.	Maicon Marques Alves	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina	jan/2019	11 dias	Otimização
51.	Márcio Henrique Batista da Silva	Brasil	Universidade Federal de Alagoas	fev/2019	12 dias	Geometria Diferencial
52.	Marco Uribe Santibañez	Chile	Universidad Católica de la Santísima Concepción	jan/2019	17 dias	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
53.	Marilda Sotomayor	Brasil	Fundação Getúlio Vargas	jan/2019	58 dias	Economia Matemática
54.	Marina Rasskazova	Rússia	Omskij Gosudarstvennyj Tehničeskij Universitet	fev/2019	11 dias	Álgebra
55.	Martin Gallauer Alves de Souza	Reino Unido	Oxford University	jan/2019	39 dias	Álgebra
56.	Mauricio José Poletti Merlo	França	Université Paris-Sud XI	jan/2019	23 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
57.	Mauro Fernandes Pereira	República Tcheca	Czech Academy of Sciences	jan/2019	30 dias	Análise/EDP
58.	Nicolas Vauchelet	França	Universite Paris XIII	jan/2019	23 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais
59.	Pablo Daniel Carrasco	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais	jan/2019	14 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
60.	Patrícia Romano Cirilo	Brasil	Universidade Federal de São Paulo	Jan/2019	17 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
61.	Pedro Jesús Hernández Rizzo	Colômbia	Universidad de Antioquía	fev/2019	11 dias	Álgebra
62.	Qiang li	Brasil	Universidade Federal do Paraná	jan/2019	28 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais

63.	Rafael Mendes de Oliveira	Canadá	University of Toronto	jan/2019	6 dias	Probabilidade
64.	Raibel de Jesus Arias Cantillo	Brasil	Universidade Federal do Maranhão	jan/2019	43 dias	Geometria Diferencial
65.	Rangel Baldasso	Israel	Bar-Ilan University	jan/2019	22 dias	Probabilidade
66.	Roberto Freitas Parente	Brasil	Universidade Federal da Bahia	jan/2019	12 dias	Probabilidade
67.	Rodrigo Jose Gondim Neves	Brasil	Universidade Federal Rural de Pernambuco	jan/2019	47 dias	Álgebra
68.	Rodrigo Jardim Raad	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais	jan/2019	14 dias	Economia Matemática
69.	Sebastian Jaimungal	Canadá	University of Toronto	jan/2019	20 dias	Probabilidade
70.	Sunder Sethuraman	Estados Unidos	Iowa State University	jan/2019	11 dias	Probabilidade
71.	Theodore Drivas	Estados Unidos	Princeton University	jan/2019	27 dias	Dinâmica dos Fluidos
72.	Uri Ascher	Canadá	Univ. of British Columbia	jan/2019	58 dias	Análise/EDP
73.	Vanderlei Minori Horita	Brasil	Universidade Estadual Paulista - São Jose do Rio Preto	jan/2019	2 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
74.	Vilton Jeovan Viana Pinheiro	Brasil	Universidade Federal da Bahia	jan/2019	57 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
75.	Vinícius Viana Luiz Albani	Brasil	Universidad Federal de Santa Catarina	jan/2019	15 dias	Análise/Eq. Dif. Parciais
76.	Wanderson Jose Lambert	Brasil	Universidade Federal de Alfenas	fev/2019	11 dias	Dinâmica dos Fluidos
77.	Wilfredo Maldonado	Brasil	Universidade Católica de Brasília	jan/2019	57 dias	Economia Matemática

78.	Yunelsy Nápoles Alvarez	Brasil	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	jan/2019	58 dias	Geometria Diferencial
79.	Yves Balasko	Reino Unido	The University of York	jan/2019	30 dias	Economia Matemática
Inscritos: 79		Total de dias de permanência: 1911				

Programa Temático em Geometria Simplética

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	Nº de dias	Área de pesquisa
1.	Agustin Lopez Moreno	Reino Unido	University of London	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
2.	Ailsa Keating	Reino Unido	University of Cambridge	ago/2019	8 dias	Geometria Simplética
3.	Alessia Mandini	Portugal	Universidade Técnica de Lisboa	out/2019	3 dias	Geometria Simplética
4.	Alexander Ritter	Reino Unido	University of Oxford	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
5.	Alexsandro Schneider	Brasil	Universidade Estadual do Centro Oeste	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
6.	Alfonso Giuseppe Tortorella	Itália	Katholieke Universiteit Leuven	dez/2019	13 dias	Geometria Simplética
7.	Anahita Eslami Rad	Argentina	Universidad Nacional de Cordoba	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
8.	André Vanderlinde da Silva	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
9.	André Vanderlinde da Silva	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
10.	Bahar Acu	Estados Unidos	Northwestern University	ago/2019	13 dias	Geometria Simplética
11.	Basak Gurel	Estados Unidos	University of Central Florida	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
12.	Ben Wormleighton	Estados Unidos	Berkeley University of California	dez/2019	6 dias	Geometria Simplética

13.	Celso Melchiades Doria	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
14.	Chris Wendl	Alemanha	Humboldt Universitat zu Berlim	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
15.	Cornelia Vizman	Romênia	West University of Timisoara	set/2019	13 dias	Geometria Simplética
16.	Douglas Schultz	Israel	Technion-Machon Technologi Le'Israel	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
17.	Dragomir Mitkov Tsonev	Brasil	Universidade Federal do Amazonas	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
18.	Egor Shelukin	Canada	University of Montreal	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
19.	Eleny Ionel	Estados Unidos	Stanford University	ago/2019	11 dias	Geometria Simplética
20.	Emanuel Scheidegger	China	Peking University	nov/2019	16 dias	Geometria Simplética
21.	Fabio Gironella	Hungria	Alfred Reny Institute	ago/2019	10 dias	Geometria Simplética
22.	Francesco Bonechi	Itália	Universite Degli Studi di Firenze	out/2019	14 dias	Geometria Simplética
23.	Francisco Presas	Espanha	Instituto de Ciências Matemáticas - ICMAT	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
24.	Frederic Bourgeois	França	Université Paris-SUD XI	ago/2019	7 dias	Geometria Simplética
25.	Gabriele Benedetti	Alemanha	Universitat Leipzig	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
26.	Georgios Dmitroglou Rizell	Suécia	Upsalla Universitet	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
27.	Grace Mwakyoma	Portugal	Universidade Técnica de Lisboa	nov/2019	24 dias	Geometria Simplética
28.	Heather Lee	Estados Unidos	University of Washington	ago/2019	10 dias	Geometria Simplética

29.	Hudson do Nascimento Lima	Brasil	Universidade Federal do Paraná	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
30.	Ioan Tiberiu Marcut	Holanda	Radboud University Nijmegen	dez/2019	13 dias	Geometria Simplética
31.	Jagna Wisniewska	Suíça	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
32.	James Pascaleff	Estados Unidos	University of Illinois	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
33.	Jean Gutt	Bélgica	Universitat zu Koln	out/2019	6 dias	Geometria Simplética
34.	Joachim Weber	Brasil	Universidade Estadual de Campinas	ago/2019	8 dias	Geometria Simplética
35.	Joanna Nelson	Estados Unidos	Rice University	ago/2019	27 dias	Geometria Simplética
36.	Joel Fish	Estados Unidos	University of Massachussets	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
37.	Lara Suarez Lopez	Alemanha	Ruhr-Universitat Bochum	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
38.	Laura Starkston	Estados Unidos	University of California	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
39.	Leonardo Magalhães Macarini	Portugal	Instituto Superior Técnico de Lisboa	ago/2019	56 dias	Geometria Simplética
40.	Lev Buhovsky	Israel	Telaviv University	jul/2019	14 dias	Geometria Simplética
41.	Luis Panfilo Yapu Quispe	Bolivia	Universidad Privada de Bolivia	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
42.	Marco Mazzucchelli	França	Ecole Normale Superieure de Lyon	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
43.	Margaret Symington	Estados Unidos	Mercer University	nov/2019	7 dias	Geometria Simplética
44.	Mark Mclean	Estados Unidos	State University of New York at Stone Brook	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética

45.	Marta Jakubowicz Batoreo	Brasil	Universidade Federal do Espírito Santo	jul/2019	33 dias	Geometria Simplética
46.	Michael Brandenbursky	Israel	Max-Planck-Institute For Mathematics in The Sciences	jul/2019	11 dias	Geometria Simplética
47.	Miguel Tribolet de Abreu	Portugal	Universidade Técnica de Lisboa	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
48.	Mihai Damian	França	Universite Louis Pasteur	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
49.	Mihai Munteanu	Alemanha	Humboldt-Universität zu Berlin	ago/2019	16 dias	Geometria Simplética
50.	Morgan Weiler	Estados Unidos	Rice University	out/2019	5 dias	Geometria Simplética
51.	Murad Alim	Alemanha	Universitat Hamburg	dez/2019	5 dias	Geometria Simplética
52.	Naiara Vergian de Paulo	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
53.	Nicola Sansonetto	Itália	Università Degli Studi di Verona	ago/2019	21 dias	Geometria Simplética
54.	Nicola Sansonetto	Itália	Università Degli Studi di Verona	dez/2019	10 dias	Geometria Simplética
55.	Omar Daniel Alvarez Sanchez	Brasil	Instituto de Matemática Pura e Aplicada	set/2019	94 dias	Geometria Simplética
56.	Richard Siefring	Alemanha	Ruhr-Universität Bochum	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética
57.	Roger Casals	Estados Unidos	University of California	ago/2019	12 dias	Geometria Simplética
58.	Samuel Lisi	Estados Unidos	University of Mississipi	nov/2019	7 dias	Geometria Simplética
59.	Sobhan Seyfaddini	França	Université Pierre et Marie Curie Paris VI	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética
60.	Umberto Hryniewicz	Alemanha	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	ago/2019	19 dias	Geometria Simplética

61.	Urs Frauenfelder	Alemanha	Universitat Augsburg	ago/2019	11 dias	Geometria Simplética	
62.	Viktor Ginzburg	Estados Unidos	University of California , Santa Cruz	ago/2019	6 dias	Geometria Simplética	
63.	Yanki Lekili	Inglaterra	King's College London	ago/2019	7 dias	Geometria Simplética	
64.	Yoshihiko Mitsumatsu	Japão	Chuo University	out/2019	15 dias	Geometria Simplética	
65.	Zack Sylvan	Estados Unidos	Columbia University	ago/2019	5 dias	Geometria Simplética	
Inscrit	os: 65		Total de dias de permanên	tal de dias de permanência: 761			

Anexo 5: Indicador 5

Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.

	№ pesquisadores	Nº dias
Pós-Doutorado de Excelência – Brasileiros e Estrangeiros	2	424
Pós-Doutorado de Longa Duração – Brasileiros e Estrangeiros	24	5565
Total Geral	26	5989

Pós-doutorado de Excelência – Brasileiros e Estrangeiros

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	N° de dias	Área de pesquisa
1.	Julian Sahasrabudhe	Canadá	University of Memphis	jan/2019	59 dias (01/01/2019 à 28/02/2019)	Probabilidade
2.	Simon Thalabard	França	Université Paris - SUD	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Dinâmica dos Fluidos
Inscritos: 2			Total de dias de permanência: 424			

Pós-Doutorado de Longa Duração - Brasileiros e Estrangeiros

	Nome	Origem	Instituição atual	Mês de chegada	N° de dias	Área de pesquisa
1	Ananyo Dan	Índia	Bcam-Basque Centre For Applied Mathematics	fev/2019	185 dias (28/02/2019 à	Geometria Complexa e Folheações

					31/08/2019)	Holomorfas
2	Chanwoo Oh	Coreia do Sul	University of California – Berkeley	jul/2019	170 dias (05/07/2019 à 21/12/2019)	Probabilidade
3	Daniel Ricardo Blanquicett Tordecilla	Colômbia	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	mar/2019	122 dias (01/03/2018 à 30/06/2019)	Probabilidade
4	Daniel Rodriguez Marroquin	Colômbia	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	jan/2019	350 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Análise/Eq. Dif. Parciais
5	Eder de Moraes Correa	Brasil	Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	jan/2019	212 dias (01/01/2019 à 31/07/2019)	Geometria Simplética
6	Hugo Fonseca Araújo	Brasil	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
7	Inder Kaur	Reino Unido	F. u. Berlin	jan/2019	59 dias (01/01/2019 à 28/02/2019)	Álgebra
8	Inder Kaur	Reino Unido	F. u. Berlin	jul/2019	174 dias (01/07/2019 à 21/12/2019)	Álgebra
9	Jian Wang	China	Max-Planck-Institute For Mathematics in The Sciences	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 30/06/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
10	Juan Pablo Gama Torres	Colômbia	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	jan/2019	154 dias (01/01/2019 à 03/06/2019)	Economia Matemática
11	Juan Viu-sos	Espanha	Instituto de Ciências Matematicas e de Computação Usp	Jun/2019	209 dias (06/06/2019 à 31/12/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
12	Maral Mostafazadeh fard	Irã	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	jan/2019	168 dias (01/01/2019 à 17/06/2019)	Álgebra
13	Marcelo Velloso Flamarion Vasconcellos	Brasil	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	jan/2019	59 dias (01/01/2019 à 28/02/2019)	Dinâmica dos Fluidos
14	Natasha Naina Morrison	Reino Unido	University of Cambridge	jan/2019	253 dias (01/01/2019 à 10/09/2019)	Probabilidade

15	Olivier Pierre Thom	França	Université de Rennes I	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
16	Paulo Rogério Souza Brandão	Brasil	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	jan/2019	151 dias (01/01/2019 à 31/05/2019)	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
17	Roberto Villaflor	Chile	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	mar/2019	286 dias (21/03/2019 à 31/12/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
18	Santiago Ortolano Guisasola	Brasil	University of California, Irvine	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Computação Gráfica
19	Sergio Julio Chion Aguirre	Peru	Universidade Federal de Sao Carlos (UFSCAR)	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Geometria Diferencial
20	Taísa Martins	Brasil	University of Warwick	jan/2019	340 dias (01/01/2019 à 06/12/2019)	Probabilidade
21	Vinicius da Silva	Brasil	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Computação Gráfica
22	Vitor Balestro Dias da Silva	Brasil	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	jan/2019	59 dias (01/01/2019 à 28/02/2019)	Geometria Simplética
23	Vitor Guerra Rolla	Brasil	Universidade de Coimbra	jan/2019	365 dias (01/01/2019 à 31/12/2019)	Computação Gráfica
24	Wanderson Costa e Silva	Brasil	Instituto Nacional de Matematica Pura e Aplicada (IMPA)	jan/2019	59 dias (01/01/2019 à 28/02/2019)	Geometria Complexa e Folheações Holomorfas
Insc	ritos: 24		Total de dias de permanência: 5565			

Anexo 6: Indicador 6

Número de reuniões científicas do IMPA.

Workshop in Validated Numerics for Dynamical Systems and Related Topics

IMPA, Rio de Janeiro, de 25 de Fevereiro a 01 de Março. Nº. de Participantes: N/A Comitê Científico/Organizador: Isaia Nisoli (UFRJ), Luiz Henrique de Figueiredo (IMPA), Warwick Tucker (Uppsala University)

Para acessar o site clique aqui.

Live Code Experience

IMPA, Rio de Janeiro, de 4 a 7 de Fevereiro. №. de Participantes: 36 Comitê Científico/Organizador: Luiz Velho (IMPA), Marcelo Cicconet (Harvard University), Vitor Rolla

(IMPA), Luiz Henrique de Figueiredo (IMPA)

Para acessar o site clique aqui.

Hodge Theory Day

IMPA, Rio de Janeiro, 21 de Março.

Comitê Científico/Organizador: Hossein Movasati (IMPA)

Para acessar o site clique aqui.

Teichmüller Theory, Hyperbolicity and Dynamics

IMPA, Rio de Janeiro, 23 a 29 de Junho.

Nº. de Participantes: 29

Nº. de Participantes: 32

Comitê Científico/Organizador: Alessia Mandini (PUC-Rio), Laura Schaposnik (UIC), Misha Verbitsky (IMPA), Anton Zorich (Jussieu)

Para acessar o site clique aqui.

XIX Encontro Brasileiro de Finanças

IMPA, Rio de Janeiro, de 04 a 06 de Julho.

Nº. de Participantes: 141

Comitê Científico/Organizador: Jorge Zubelli (Impa), Patrick Gottfried Behr (Fundação Getúlio Vargas), Jose Santiago Fajardo Barbachan (Fundação Getúlio Vargas), Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi (Instituto De Ensino E Pesquisa), Andre Alves Portela Santos (Universidade Federal De Santa Catarina), Emerson Fernandes Marcal (Fundação Getulio Vargas – Eesp), Fernando Daniel Chague (Fundação Getulio Vargas – Eesp), Rodrigo De Losso Da Silveira Bueno (Universidade De São Paulo)

Para acessar o site clique aqui.

1st Joint Meeting Brazil-France in Mathematics

IMPA, Rio de Janeiro, de 14 a 19 de Julho.

Nº. de Participantes: 362

Comitê Científico/Organizador: Yves Achdou (U Paris-Jussieu), Viviane Baladi (CNRS, IMJ-PRG & U Sorbonne), Vincent Beffara (ENS Lyon), Jean Bertoin (U Zürich), Eduardo Cursi (U Rouen), Edson Luiz Cataldo Ferreira (U Federal Fluminense), Vyacheslav Futorny (U São Paulo), Patrick Joly (INRIA), Dominique Picard (U Paris-Diderot), Harold Rosenberg (IMPA), Rubens Sampaio (PUC-Rio), Márcio Soares (U Federal de Minas Gerais), Maria José Pacifico (U Federal do Rio de Janeiro), Gabriel Calsamiglia (U Federal Fluminense), Lorenzo J. Díaz (PUC-Rio), Ademir Pazoto (U Federal do Rio de Janeiro), José Espinar (IMPA)

Para acessar o site clique aqui.

Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas

IMPA, Rio de Janeiro, 27 a 28 de Julho.

Nº. de Participantes: 348

Comitê Científico/Organizador: Carolina Araujo (IMPA), Dayse Pastore (CEFET), Grasiele Cristiane Jorge (Unifesp), Jaqueline Godoy Mesquita (UnB), Juliana Fernandes Pimentel (UFRJ), Juliana Miranda (UFAM), Luciane Quoos (UFRJ), Maité Kulesza (UFRPE), Paula Olga Gneri (UTFPR), Simone Moraes (UFBA), Cecilia Salgado (UFRJ), Celina Miraglia Herrera de Figueiredo (COPPE, UFRJ), Elaine Pimentel (UFRN), Helena Nussenzveig Lopes (UFRJ), Henrique Bursztyn (IMPA), Keti Tenenblat (UnB), Lorenzo J. Díaz (PUC-Rio), Maria Aparecida Ruas (ICMC/USP), Sandra Augusta Santos (UNICAMP), Viviane Ribeiro Tomaz da Silva (UFMG), Vyacheslav Futorny (USP)

Para acessar o site clique aqui.

VIII Workshop on Conservative Dynamics and Symplectic Geometry

IMPA, Rio de Janeiro, 05 a 09 de Agosto. Nº. de Participantes: 29

Comitê Científico/Organizador: Henrique Bursztyn (IMPA), Leonardo Macarini (IST-Lisbon), Marcelo

Viana (IMPA), Marta Batoréo (UFES) Para acessar o site clique aqui.

Jornada Maurício Peixoto

IMPA, Rio de Janeiro, 13 de Agosto.

Comitê Científico/Organizador: Marcelo Viana (IMPA)

Para acessar o site clique aqui.

School of Symplectic Topology

IMPA, Rio de Janeiro, de 19 a 23 de Agosto.

Nº. de Participantes: 56

Nº. de Participantes: 30

Comitê Científico/Organizador: Marta Batoréo (UFES), Vinicius Ramos (IMPA), Daniele Sepe (UFF),

Renato Vianna (UFRJ)

Para acessar o site clique aqui.

International Conference on Symplectic Topology

IMPA, Rio de Janeiro, 26 a 30 de Agosto.

Nº. de Participantes: 45

Comitê Científico/Organizador: Marta Batoréo (UFES), Vinicius Ramos (IMPA), Daniele Sepe (UFF), Renato Vianna (UFRJ)

Para acessar o site clique aqui.

XIII Brazilian Workshop on Continuous Optimization

IMPA, Rio de Janeiro, de 23 a 27 de Setembro.

Nº. de Participantes: 74

Comitê Científico/Organizador: Fernanda Raupp (PUC-RJ), Luis Mauricio Graña Drummond (UFRJ), Yuan Jin Yun (UFPR), Regina S. Burachik (University of South Australia), Alfredo Iusem (IMPA), Benar Svaiter (IMPA), Claudia Sagastizábal (UNICAMP), Ernesto Birgin (IME-USP), José Mario Martínez Pérez (UNICAMP), Mikhail Solodov (IMPA), Roberto Andreani (UNICAMP), Sandra Santos (UNICAMP), Yuan Jin Yun (UFPR)

Para acessar o site clique aqui.

Smooth and Homogeneous Dynamics

Ramanujan Lecture Hall, ICTS Bangalore, de 23 de Setembro a 4 de Outubro. № de Participantes: N/A Comitê Científico/Organizador: Anish Ghosh (TIRF), Stefano Luzzatto (ICTP), Marcelo Viana (IMPA) Para acessar o site clique aqui.

Mirror Symmetry in Higher Genus

IMPA, Rio de Janeiro, de 28 de Novembro a 03 de Dezembro. Nº. de Participantes: 20 Comitê Científico/Organizador: Hossein Movasati (IMPA), Renato Vianna (UFRJ) Para acessar o site clique aqui.

Research in Options 2019

IMPA, Rio de Janeiro, 29 de Novembro a 05 de Dezembro.

Nº. de Participantes: 56

Comitê Científico/Organizador: Marta Batoréo (UFES), Vinicius Ramos (IMPA), Daniele Sepe (UFF), Renato Vianna (UFRJ)

Para acessar o site clique aqui.

School of Poisson Geometry

IMPA, Rio de Janeiro, 02 a 06 de Dezembro.

Nº. de Participantes: 70

Comitê Científico/Organizador: Henrique Bursztyn (IMPA), Maria Amelia Salazar (UFF), Daniele Sepe (UFF)

Para acessar o site clique aqui.

International Conference on Poisson Geometry

IMPA, Rio de Janeiro, 09 a 13 de Dezembro.

Nº. de Participantes: 79

Comitê Científico/Organizador: Henrique Bursztyn (IMPA), Maria Amelia Salazar (UFF), Daniele Sepe (UFF)

Para acessar o site clique aqui.

Anexo 7: Indicador 7

Índice de sucesso do doutorado – programa de 4 anos.

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2016

Nome	Mês/ano de admissão	Total em meses de bolsa	
I. Aldo René Zang	03/2012	48	
2. Carlos Antonio Galeano Ríos	03/2012	48	
3. Conrado Freitas Paulo Da Costa	03/2012	48	
4. David Eugenio Andrade Perez	03/2012	48	
5. Diego Rodríguez Guzmán	03/2012	48	
6. Dimas Percy Abanto Silva	03/2012	48	
7. Eric Javier Biagioli	03/2012	48	
8. Felipe Ferreira Gonçalves	03/2012	48	
9. Fernando Nera Lenarduzzi	03/2012	48	
10. Haimer Alexander Trejos Serna	03/2012	48	
II. Ítalo Dowell Lira Melo	03/2012	48	
12. Javier Mauricio Villalba Morales	03/2012	48	
 José Ramón Madrid Padilla 	03/2012	48	
14. Leandro Ginés Egea	03/2011	48*	
15. Majela Pentón Machado	03/2012	48	
16. Marco Aurelio Mendez Guaraco	03/2012	48	
 Mauricio José Poletti Merlo 	03/2012	46	
18. Raphael Constant Da Costa	03/2012	48	
19. Renan Henrique Finder	08/2012	48	
20. Xiaochuan Liu	09/2011	48	
Total de Bolsistas: 20			

^{*}aluno PDD (Programa de Doutorado Direto) foram considerados apenas os 48 meses de bolsa referentes ao tempo máximo do programa de doutorado.

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2017

Nome	Mês/ano de admissão	Total em meses de bolsa
 Alex Mauricio Zamudio Espinosa 	03/2013	48
2. Bruno Eduardo Madeira	03/2013	s/bolsa

3. Daniel Rodriguez Marroquin	03/2014	48	
4. Daniel Ungaretti Borges	03/2013	48	
5. Davi dos Santos Lima	03/2013	47	
6. Edileno de Almeida Santos	03/2013	48	
7. Hudson do Nascimento Lima	08/2013	48	
8. Inocencio Esteban Ortiz Samudio	03/2013	48	
9. Jhovanny Muñoz Posso	03/2012	48	
10. Jose Braulio Calagua Mendoza	03/2013	48	
 Juan David Rojas Gacha 	03/2013	48	
12. Juan Jose Villarreal Montoya	08/2013	48	
13. Lenka Ptackova	03/2013	48	
14. Liev Ferreira Maribondo	08/2013	48	
15. Lucas Martins Stolerman	03/2013	48	
16. Lucas Von Haehling Braune	03/2013	48	
17. Marcus de Mendes Caldas Raymundo Reaiche	03/2005	s/bolsa	
18. Mateus Costa de Sousa	03/2014	46	
19. Midory Komatsudani Quispe	03/2012	48	
20. Otávio de Macedo Menezes	08/2013	48	
21. Plinio Guillel Pino Murillo	03/2013	48	
22. Rangel Baldasso	08/2013	48	
23. Rick Antônio Rischter	01/2014	47	
24. Wagner Ranter Gouveia da Silva	03/2013	47	
25. Wallace Mangueira de Sousa	08/2013	48	
Total de Bolsistas: 23			

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2018

Nome	Mês/ano de admissão	Total em meses de bolsa	
Adriana Cristina Sanchez Chavarria	03/2014	48	
2. Ailton Campos do Nascimento	03/2013	48	
3. Alan Anderson da Silva Pereira	03/2014	48	
4. Bely Rodriguez Morales	08/2014	48	
5. Cayo Rodrigo Felizardo Dória	03/2014	48	
6. El Hadji Yaya Tall	03/2014	48	
7. Ermerson Rocha Araujo	03/2014	48	
8. Felippe Soares Guimarães	03/2013	48	
9. Gisele Teixeira Paula	03/2014	48	
10. Guilherme Henrique de Paula Reis	03/2015	46	
II. Hugo Fonseca Araújo	03/2013	48	
12. Luis Fernando Lozano Guerrero	03/2014	48	
13. Marcelo Velloso Flamarion Vasconcellos	03/2014	48	
14. Marcos Cossarini	03/2014	48	
15. Pedro Henrique Gaspar Marques da Silva	08/2013	48*	
16. Roberto Carlos Alvarenga da Silva Junior	03/2014	48	
17. Yadollah Zare	03/2014	48	
Total de Bolsistas: 17			

^{*}aluno PDD (Programa de Doutorado Direto) foram considerados apenas os 48 meses de bolsa referentes ao tempo maximo do programa de doutorado.

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2019

	Nome	Mês/ano de admissão	Total em meses de bolsa
I	Argenis Jose Mendez Garcia	03/2015	48
2	Campo Elias Suarez Villagrán	03/2015	48
3	Carlos Andres Chirre Chavez	03/2015	48
4	Catalina Freijo	03/2015	48
5	Daniel Ricardo Blanquicett Tordecilla	03/2015	48
6	Enrique Idael Chávez	03/2015	48

7	Heber Mesa Palomino	03/2013	48
8	Ivã Passoni	03/2014	48
9	Mateus Moreira de Melo	03/2015	48
10	Miguel Ibieta Jimenez	03/2015	48
- 11	Miquel Cueca Ten	08/2014	60*
12	Omar Daniel Alvarez Sanchez	08/2015	48
13	Rafael Alves da Ponte	08/2015	48
14	Roberto Tomas Villaflor Loyola	03/2015	48
15	Tiecheng Xu	03/2015	48
	Total de Bolsistas: 15		

^{*}aluno PDD (Programa de Doutorado Direto) foram considerados apenas os 48 meses de bolsa referentes ao tempo maximo do programa de doutorado.

GRAUS DE NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITIDOS EM 2012

Nome	Grau em	Total em meses de bolsa
 Aldo René Zang 	2016	48
2. Ángela Roldán Cuesta	(***)	10
Aron Alexandre Heleodoro	(***)	6
4. Carlos Antonio Galeano Ríos	2016	48
5. Conrado Freitas Paulo da Costa	2016	48
6. David Eugenio Andrade Perez	2016	48
7. Diego Rodríguez Guzmán	2016	48
8. Dimas Percy Abanto Silva	2016	48
9. Eric Javier Biagioli	2016	48
10. Felipe Ferreira Gonçalves	2016	48
II. Fernando Nera Lenarduzzi	2016	48
12. Francisco Bruno de Lima Holanda	2015	46
 Haimer Alexander Trejos Serna 	2016	48
14. Ítalo Dowell Lira Melo	2016	36
15. Javier Mauricio Villalba Morales	2016	48
16. Jhovanny Muñoz Posso	2017	48
17. Joaquín Brum Ocaso	(***)	Sem bolsa
18. José Ramón Madrid Padilla	2016	48
19. Majela Pentón Machado	2016	48
20. Marco Aurelio Mendez Guaraco	2016	48
21. Mauricio José Poletti Merlo	2016	46
22. Midory Komatsudani Quispe	2017	48
23. Paulo Rogério Souza Brandão	2013	Sem bolsa
24. Raphael Constant da Costa	2016	48
25. Renan Henrique Finder	2016	48
26. Sajad Salami	(***)	20
27. Víctor Arturo Martínez León	(***)	22
Total	1.050	

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

GRAUS DE NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITIDOS EM 2013

Nome	Grau em	Total em meses de bolsa
Ailton Campos do Nascimento	2018	48
2. Alex Mauricio Zamudio Espinosa	2017	48
3. Bruno Eduardo Madeira	2017	s/bolsa
4. Daniel Ungaretti Borges	2017	48
5. Davi dos Santos Lima	2017	47

^(**)Alunos trancados no programa.

^(***) Alunos desligados.

6. Edileno de Almeida Santos	2017	48		
7. Felippe Soares Guimarães	2018	48		
8. Heber Mesa Palomino	2019	48		
9. Hudson do Nascimento Lima	2017	48		
10. Hugo Fonseca Araújo	2018	48		
11. Inocencio Esteban Ortiz Samudio	2017	48		
12. Jose Braulio Calagua Mendoza	2017	48		
Ia. Juan David Rojas Gacha	2017	48		
14. Juan Jose Villarreal Montoya	2017	48		
15. Lenka Ptackova	2017	48		
16. Liev Ferreira Maribondo	2017	48		
17. Lucas Martins Stolerman	2017	48		
18. Lucas Von Haehling Braune	2017	48		
19. Luiz Paulo Freire Moreira	(*)	48		
20. Mário Gomes Neves Neto	(***)	s/bolsa		
21. Martina Negrin Barcellos	(*)	48		
22. Matteo Giaretti	(***)	4		
23. Otávio de Macedo Menezes	2017	48		
24. Pedro Henrique Gaspar Marques da Silva	2018	48		
25. Pedro Luis Barrios Pantoja	(*)	30		
26. Plinio Guillel Pino Murillo	2017	48		
27. Rafael Afonso Barbosa	(***)	16		
28. Rangel Baldasso	2017	48		
29. Wagner Ranter Gouveia da Silva	2017	47		
30. Wállace Mangueira De Sousa	2017	48		
Total: I.248				

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau. (**)Alunos trancados no programa. (***) Alunos desligados.

GRAUS DE NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE **DOUTORADO ADMITIDOS EM 2014**

DOUTORADO ADMITIDOS EM 2014				
Nome	Grau em	Total em meses de bolsa		
 Adriana Cristina Chavarria 	2018	48		
2. Alan Anderson da Silva Pereira	2018	48		
3. Aristoteles Camillo Vilela de Almeida	(***)	5		
4. Bely Rodríguez Morales	2018	48		
5. Cayo Rodrigo Felizardo Dória	2018	48		
6. Daniel Rodriguez Marroquin	2017	46		
7. David Boaventura Mesquita	(***)	2		
8. David Evangelista da Silveira Junior	(***)	8		
9. El Hadji Yaya Tall	2018	48		
10. Emilio Peixoto Assemany	(*)	48		
11. Ermerson Rocha Araujo	2018	48		
12. Gisele Teixeira Paula	2018	48		
13. Ivã Passoni	2019	48		
14. Jorge Luis Rojas Orbegoso	(***)	17		
 Lázaro Alejandro Borrego Núñez 	(***)	24		
16. Luis Fernando Lozano Guerrero	2018	48		
17. Marcelo Velloso Flamarion Vasconcellos	2018	48		
18. Marcos Cossarini	2018	48		
19. Mateus Costa de Sousa	2017	48		
20. Miguel Cueca Ten	2019	48		
21. Rick Antonio Rischter	2017	47		
22. Roberto Carlos Alvarenga da Silva Junior	2018	48		
23. Yadollah Zare	2018	48		

GRAUS DE NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE **DOUTORADO ADMITIDOS EM 2015**

	Nome	Grau em	Total em meses de bolsa
1. Arg	genis Jose Mendez Garcia	2019	48
2. Ca	mpo Elias Suarez Villagrám	2019	48
3. Ca	rlos Andres Chirre Chávez	2019	48
4. Ca	talina Freijo	2019	48
5. Cla	ra Macedo Lage	(*)	48
6. Da	niel Ricardo Blanquicett Tordecilla	2019	48
7. Da	niel Santana Rocha	(*)	48
8. Die	ego Araujo Diniz	(***)	I
9. Enr	ique Idael Chávez Sarmiento	2019	48
10. Gu	ilherme Henrique de Paula Reis	2018	46
11. Jos	e Eduardo Moura Garcez	(*)	48
12. Jua	n Carlos Rojas Colunche	(**)	48
13. Lea	ndro Lyra Braga Dognini	(*)	8
14. Ma	kson Sales Santos	(***)	22
15. Ma	teus Moreira de Melo	2019	48
16. Mig	guel Ibieta Jimenez	2019	48
17. On	nar Daniel Alvarez Sanchez	2019	48
18. Raf	ael Alves da Ponte	2019	48
19. Rei	nan da Silva Santos	(*)	48
20. Ric	ardo Jesus Ramos Castillo	(*)	48
21. Ro	berto Tomas Villaflor Loyola	2019	48
22. Tie	cheng Xu	2019	48
Total: 917			

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

Anexo 8: Indicador 8

Índice de sucesso do mestrado – programa de 2 anos.

GRAUS DE MESTRE CONCEDIDOS EM 2018

Nome	Mês/ano de admissão	Total em meses de bolsa
I. Daniel Silveira Yukimura López	03/15	24
2. Davi de Castro Silva	03/17	15
3. Diego Alejandro Baptista Theuerkauf	03/16	24
4. Diego Alejandro Murillo Taborda	03/17	20
5. Diego Alonso Navarro Guajardo	08/16	22
6. Enzo Alessandro Aljovin Navarro	03/16	24
7. Fernando Augusto Manrique Montañez	03/16	24
8. Gil Jose Astrudillo Hernandez	03/16	24
9. Leandro Ginés Egea	01/18	s/bolsa
10. Leonardo Andrés Dinamarca Opazo	03/16	24
11. Luis Enrique Nasi Ravettino	03/16	24
12. Mauricio Clarisse Petrocelli Loures	03/16	24
13. Renato Dias Costa	03/16	24
14. Victor Miguel Perez Vilcarromero	03/16	24
15. Yu-Cong Jiang	03/16	24

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

^(**) Alunos trancados no programa. (***) Alunos desligados.

^(**)Alunos trancados no programa. (***) Alunos desligados.

16. Zoraida Fernandez Rico	03/16	24	
Total de Bolsistas: 15			

GRAUS DE MESTRE CONCEDIDOS EM 2019

Nome	Mês/ano de admissão	Total em meses de bolsa		
I. Bruno Cittolin Smaniotto	03/17	24		
2. Bruno Nunes Costa	03/17	24		
3. Christian Camilo Silva Villamil	03/17	24		
4. Ciro Sobrinho Campolina Martins	03/17	24		
5. Eddy Santiago Achig Andrango	03/17	24		
6. Elvis Alexander Aguero Vera	03/17	24		
7. Emilio Jose Rosado Córdova	03/17	24		
8. Gerardo Sigfredo Fish Paredes	03/17	24		
9. Hui Yang	03/17	24		
10. Ian Dick de Paula	03/17	24		
11. Jongjie Wang	03/17	24		
12. Jonathan Augusto Trejos Olmos	03/17	24		
Ia. Juan Leopoldo Paucar Zanabria	03/17	24		
14. Keily Alejandro Vicente de León	03/17	24		
15. Lucas Garcia Gomes	03/17	24		
16. Lucas Lima e Silva	08/17	24		
17. Lucas Souza Mota de Aragao	03/17	24		
18. Marcel de Sena Dall'agnol	03/17	24		
19. Marcelo Sarkis Atallah	03/17	24		
20. Matheus Natanael Cassiano	03/17	24		
21. Mauricio Daros Andrade	03/17	24		
22. Mitul Verma	03/17	18		
23. Santago Arango Piñeros	03/17	24		
24. Santiago Castañeda Montoya	03/17	24		
25. Thiago Ribeiro Tergolino	03/18	14		
26. Valentino Amadeus Sichinel	03/17	24		
27. Victor Seixas Souza	03/17	24		
28. Vinicius Sousa da Silva Ferreira	03/17	24		
Total de Bolsistas: 28				

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE MESTRADO ADMITIDOS EM 2016

	Nome	Grau em	Total em meses de bolsa
1.	Aline de Melo Machado	(***)	12
2.	Cesar Augusto Hilario Poma	2017	12
3.	Davi Wanderley Misturini	(***)	5
4.	Diego Alejandro Baptista Theuerkauf	2018	24
5.	Diego Alonso Navarro Guajardo	2018	24
6.	Enzo Alessandro Aljovin Navarro	2018	24
7.	Fernando Alves Mazzini	2017	s/bolsa
8.	Fernando Augusto Manrique Montañez	2018	24
9.	Gil Jose Astrudillo Hernandez	2018	24
10.	Ian Mateus Brito Pereira	(***)	12
11.	Ingrid Bertini Carneiro	(***)	I
12.	Leonardo Andrés Dinamarca Opazo	2018	24
13.	Luan Leonardo Vieira de Moraes	(***)	2
14.	Luis Enrique Nasi Ravettino	2018	24
15.	Mauricio Clarisse Petrocelli Loures	2018	24
16.	Rafael Guillermo Arias Michel	(**)	24
17.	Renato Dias Costa	2018	24
	Victor Miguel Perez Vilcarromero	2018	24
19.	Yu-Cong Jiang	2018	24

20. Zoraida Fernandez Rico	2018	24
Total De Bolsas: 3	56	

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE MESTRADO ADMITIDOS EM 2017

Nome	Grau em	Total em meses de bolsa
I. Andrea Vanessa Hurtado Quinceno	(***)	12
2. Bruno Cittolin Smaniotto	2019	24
3. Bruno Nunes Costa	2019	24
4. Christian Camilo Silva Villamil	2019	24
5. Ciro Sobrinho Campolina Martins	2019	24
6. Davi de Castro Silva	2018	15
7. David Barbosa Moseler	(*)	24
8. Diego Alejandro Murillo Taborda	2018	20
9. Eddy Santiago Achig Andrango	2019	24
10. Elvis Alexander Aguero Vera	2019	24
11. Emilio Jose Rosado Córdova	2019	24
12. Erik Fabian Lopez Gonzalez	(**)	24
13. Gerardo Sigfredo Fish Paredes	2019	24
14. Hui Yang	2019	24
15. Ian Dick de Paula	2019	24
16. Jongjie Wang	2019	24
17. Jonathan Augusto Trejos Olmos	2019	24
18. Juan Leopoldo Paucar Zanabria	2019	24
19. Keily Alejandro Vicente de León	2019	24
20. Leandro Lyra Braga Dognini	2017	s/bolsa
21. Lucas Garcia Gomes	2019	24
22. Lucas Lima e Silva	2019	24
23. Lucas Souza Mota de Aragao	2019	24
24. Marcel de Sena Dall'agnol	2019	24
25. Marcelo Sarkis Atallah	2019	24
26. Matheus Natanael Cassiano	2019	24
27. Mauricio Daros Andrade	2019	24
28. Mitul Verma	2019	24
29. Santago Arango Piñeros	2019	24
30. Santiago Castañeda Montoya	2019	24
31. Valentino Amadeus Sichinel	2019	24
32. Victor Seixas Souza	2019	24
33. Vinicius Sousa da Silva Ferreira	2019	24
34. Xianfeng Zhao	(**)	14
Total d	e Bolsas: 757	

Anexo 9: Indicador 9

Indicador sem anexo.

Anexo 10: Indicador 10

O Colóquio Brasileiro de Matemática (CBM) é a mais abrangente reunião científica da comunidade matemática brasileira. Realizado bianualmente desde 1957, conta com a

participação de alunos de graduação e pós-graduação de todo o país, além de grandes pesquisadores brasileiros e estrangeiros de grande renome internacional.

O 32° Colóquio Brasileiro de Matemática foi realizado no Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, instituição responsável pela realização do Colóquio desde sua criação em 1957, no período de 28 de Julho a 02 de Agosto de 2019. Uma vez mais, consolidou-se o fato de ser esta a mais abrangente reunião de Matemática no país e talvez a mais estimulante para os jovens que tenham talento para a matemática e ciências afins, conforme mostram os números abaixo referentes aos participantes. De fato houve uma intensa convivência, em várias das atividades programadas, destes jovens com matemáticos nacionais e estrangeiros mais experientes e de alto nível. Algumas parcerias foram iniciadas, outras fortalecidas, e o resultado em geral para o evento também foi muito importante, especialmente pelas questões debatidas. Tratou-se de uma oportunidade para a divulgação dos resultados alcançados pela Matemática brasileira, da qual se beneficia toda comunidade.

As atividades do 32º Colóquio Brasileiro de Matemática tiveram início dia 29 de julho de 2019, concentrando-se os cinco cursos introdutórios, com duração diária de uma hora e trinta minutos cada, seis cursos avançados com duração de uma hora cada, além de palestras de divulgação e Plenárias. As sessões temáticas tiveram exposições em todas as áreas com apresentações e resultados de pesquisas recentes por pesquisadores de renomados nacionais e internacionais.

Anexo 11: Indicador 11

Número de publicações técnicas e protótipos resultantes de desenvolvimento de softwares, uso de novas tecnologias ou de aplicações tecnológicas.

- 1. Bernard Lupiac and Luiz Velho.
- "AR Puppeteering". Technical Report TR-02-2019, VISGRAF Lab. IMPA, 2019.

(Acessar o link)

- 2. Luiz Schirmer, Djalma Lucio, Luiz Velho, and Helio Cortes.
- "Tensorpose: Real-Time Pose Estimation using Tensorflow for Interactive Applications". Technical Report TR-03-2019, VISGRAF Lab IMPA / PUC-Rio, 2019.

(Acessar o link)

- 3. Luiz Velho.
- "Interactive 360 VR". Technical Report TR-01-2019, VISGRAF Lab IMPA, 2019.

(Acessar o link)

- **4.** W. Lambert, A. C. Alvarez, I. S. Ledoino, D. T. Concei\c{c}\~ao, D. Marchesin.
- "Mathematics and Numerics for Balance PDAEs". E57/2019

(Acessar link)

- 5. Isabel Fuentes-santos, Wenceslao Gonzalez-manteiga, Jorge P. Zubelli
- "Nonparametric spatiotemporal analysis of violent crime. A case study in the Rio de Janeiro metropolitan area". E58/2019

(Acessar o link)

- 6. Mauro F. Pereira, Jorge P. Zubelli e Renan S. Teixeira
- "The interplay of energy consumption and catalyst load in steam-reforming efficiency". E59/2019 (Acessar link)

Desenvolvimento de Software

Título: VR_Tour

Descrição: Plataforma tecnológica para a exploração de conteúdo em realidade virtual que adota uma abordagem prática e colaborativa, na qual o foco principal está nos aspectos de produção de aplicativos de RV.

Número de Usuários: 40

Artigos: VR TOUR: GUIDED PARTICIPATORY META-NARRATIVE FOR VIRTUAL REALITY

EXPLORATION (preprint)

(Acessar o link)

Website: https://www.visgraf.impa.br/vr-tour/

Anexo 12: Indicador 12

Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico nos laboratórios.

Descrição das realizações do indicador:

- 1. Ismael de Souza Ledoino IMPA (LAB. FLUIDOS)
- 2. Julia Giannella IMPA (LAB. VISGRAF)
- 3. Vinícius da Silva PCI (LAB. VISGRAF)
- 4. Tiago Novello PCI (LAB. VISGRAF)
- 5. Bernard Jean Lupiac-INCTMa-CNPq (LAB. VISGRAF)
- 6. Luiz Claudio Dantas IMPA (LAB. LAMCA)
- 7. Alejandra Lopez Perez Universidade de Santiago de Compostela (LAB. LAMCA)
- 8. Jennifer de los Angeles Loría Sorio COPPETEC/CEMPES (LAB. LAMCA)
- 9. Roberto Machado Velho PCI (LAB. LAMCA)
- 10. Ciro Barbosa Paolucci B3- BOVESPA (LAB. LAMCA)

Anexo 13: Indicador 13

Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação).

Títulos Novos			
1- Emergence of Chaotic Dynamics from Singularities	E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0491-7
2- Nonlinear Dispersive Equations on Star Graphs	E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0488-7
3- Scale Calculus and M-Polyfolds, An Introduction	E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0486-3
4- Real and Complex Gaussian Multiplicative Chaos	E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0485-6

E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0482-5	
E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0481-8	
E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0478-8	
E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0476-4	
E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0475-7	
E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0471-9	
E-book	1ª Edição	ISBN 978-85-244-0472-6	
Reedição			
Formato impresso	15ª Edição	ISBN 978-85-244-0468-9	
Formato impresso	2ª Edição	ISBN 978-85-244-0452-8	
Formato impresso	2ª Edição	ISBN 978-85-244-0426-9	
Formato impresso	6ª Edição	ISBN 978-85-244-0493-1	
Reimpressão			
Formato impresso	2ª Edição	ISBN 978-85-244-0462-7	
	E-book E-book E-book E-book E-book E-book Reedição Formato impresso Formato impresso Formato impresso Formato impresso Formato impresso Formato impresso Formato	E-book 1ª Edição E-book 2ª Edição Formato impresso 2ª Edição Formato impresso 6ª Edição Reimpressão Formato 2ª Edição	

Anexo 14: Indicador 14

Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação).

Livros adquiridos em 2019	433
Assinaturas correntes de períodicos	384
Total	807

Contribuições para a Biblioteca em 2019

Prof.: Roberto Imbuzeiro 1	R\$ 7.500,00	CNPq – Proc. 401572/2014-5
Prof.: Roberto Imbuzeiro 2	R\$ 9.800,00	CNPq – Proc. 401572/2014-5

Prof.: Roberto Imbuzeiro 3	R\$ 1.600,00	FAPERJ – E-26/203.068/2016
Aluno: José Eduardo Ayres	R\$ 1.400,00	Taxa de bancada
Prof.: Marcos Dajczer	R\$ 4.049,61	FAPERJ – E-26/202.763/2017
Prof.: Mikhail Solodov	R\$ 6.380,00	FAPERJ – E-26/203.052/2016
Prof.: Hubert Marie Lacoin	DC 4.440.00	FAPERJ – E-26/203.246/2016
Prof.: Hubert Marie Lacoff	R\$ 4.140,00	FAPERJ – E-26/203.068/2016
Total	R\$ 34.869,61	

Roberto Imbuzeiro 1

ISBN	TÍTULO	QTDE
9780521765398	Probability: Theory and Examples	3
9780387938387	Theoretical Statistics: Topics for a Core Course	1
9781461265276	Combinatorial Methods in Density Estimation	1
9781461268772	A Probabilistic Theory of Pattern Recognition	1
9780262039406	Foundations of Machine Learning	1
9781470428143	Rigorous Numerics in Dynamics	1
9781108415194	High-Dimensional Probability	1
9781107112674	Chaotic Dynamics: Fractals, Tilings, and Substitutions	1
9783540660972	Mathematical Analysis and Numerical Methods for Science and Technology:	1
9783340000972	Volume 1 Physical Origins And Classical Methods	1
9783540660989	Mathematical Analysis and Numerical Methods for Science and Technology:	1
	Volume 2 Functional and Variational Methods	
9783540660996	Mathematical Analysis and Numerical Methods for Science and Technology:	1
	Volume 3 Spectral Theory And Applications	
9783540661009	Mathematical Analysis and Numerical Methods for Science and Technology:	1
	Volume 4 Integral Equations and Numerical Methods	
9783540661016	Mathematical Analysis and Numerical Methods for Science and Technology: Volume 5 Evolution Problems I	1
0700740554000	Mathematical Analysis and Numerical Methods for Science and Technology:	4
9783540661023	Volume 6 Evolution Problems II	1
9787040478396	Lectures on the Theory of Automorphic Functions: Second Volume	1
9783319483108	Convex Analysis and Monotone Operator Theory in Hilbert Spaces	1
9781107016842	The Archimedes Palimpsest 2 Volume Set	1

Roberto Imbuzeiro 2

ISBN	TÍTULO	QTDE
9782711612925	La Notion de Nombre Chez Dedekind, Cantor, Frege	1
9781470443528	The History of Mathematics	1
9780801874345	Cogwheels of the Mind: The Story of Venn Diagrams	1
9781470434939	An Illustrated Theory of Numbers	1

9788845259753	Tutte le opere. Testo greco a fronte	1
9783662455685	David Hilbert: Grundlagen der Geometrie	1
9783642377211	Das Undenkbare denken	1
9783540643739	David Hilbert's Lectures on the Foundations of Geometry 1891–1902	1
9782406059196	Le Mathématicien renaissant et son savoir	1
9783319198620	Leibniz on the Parallel Postulate and the Foundations of Geometry	1
9780812995701	Dreyer's English	1
9780226287058	The Chicago Manual of Style	1
9781101905449	The New York Times Manual of Style and Usage	1
9781470436582	A Primer of Mathematical Writing	1
9781447165262	Mathematical Writing	1
9780521633963	Markov Chains	1
9780821841518	Discrete Mathematics	1
9783319247755	Metastability: A Potential-Theoretic Approach	1
9783110281453	Groups of Prime Power Order: Volume 4	1
9783110207170	Groups of Prime Power Order: Volume 3	1
9783110204193	Groups of Prime Power Order: Volume 2	1
9783110204186	Groups of Prime Power Order: Volume 1	1
9783319400808	Images of Italian Mathematics in France	1

Roberto Imbuzeiro 3

ISBN	TÍTULO	QTDE
9780198250753	Naturalism in Mathematics	1
9780199671489	Defending the Axioms: On the Philosophical Foundations of Set Theory	1
9780199391752	The Logical Must: Wittgenstein on Logic	1
9783319962733	Hilary Putnam on Logic and Mathematics	1
9780195035414	The Nature of Mathematical Knowledge	1
9780521297769	Reason, Truth and History (Philosophical Papers	1
9780262660747	Representation and Reality	1

José Eduardo Ayres

ISBN	TÍTULO	QTDE
9789971504144	Emergence Of Number	1
9783319308456	Recollections of a Jewish Mathematician in Germany	1
9781888009415	Conics Books I-IV	1
9781461389873	Apollonius: Conics Books V to VII	1

Marcos Dajczer

ISBN	TÍTULO	QTDE
9780821841983	Lie Groups and Automorphic Forms	1

9788573932539	Algebra Linear	1
9788573937466	Algebra Para Graduacao	1
9788573932256	Calculo Em Variedades	1
9780195144703	Trading and Exchanges	1
9789814566162	Market Microstructure in Practice	1
9781491954386	Mastering Bitcoin: Programming the Open Blockchain	1
9781491971949	Mastering Ethereum	1
9783034801539	Frames and Locales	1
9780486450261	Topoi: The Categorial Analysis of Logic	1
9780387848570	The Elements of Statistical Learning	1
9781537000459	The Internet of Money	1
9781119473862	The Bitcoin Standard	1
9783319944623	Neural Networks and Deep Learning	1
9781788839044	Mastering Blockchain	1
9781119264057	Nonlinear Time Series Analysis	1

Mikhail Solodov

ISBN	TÍTULO	QTDE
9781108484367	Operator-Adapted Wavelets, Fast Solvers, and Numerical Homogenization	1
9781108480390	Mathematical Modelling of the Human Cardiovascular System	1
9781108499675	Numerical Bifurcation Analysis of Maps: From Theory to Software	1
9781107188846	Symmetry, Phase Modulation and Nonlinear Waves	1
9781107098725	Volterra Integral Equations: An Introduction to Theory and Applications	1
9781107103474	Multiscale Methods for Fredholm Integral Equations	1
9780521878524	Difference Equations by Differential Equation Methods	1
9781107003378	Greedy Approximation	1
9780521173278	Generalized Riemann Problems in Computational Fluid Dynamics	1
9780521857017	A Practical Guide to the Invariant Calculus	1
9780521183703	Iterative Krylov Methods for Large Linear Systems	1
9780521864671	Algebraic Geometry and Statistical Learning Theory	1
9780521115919	Orthogonal Rational Functions	1
9780521102834	The Numerical Solution of Integral Equations of the Second Kind	1
9780521792110	Spectral Methods for Time-Dependent Problems	1
9780521868136	The Mathematical Foundations of Mixing: The Linked Twist Map as a Paradigm in Applications	1
9780521838283	Matrix Preconditioning Techniques and Applications	1
9780521645645	A Practical Guide to Pseudospectral Methods	1
9780521661591	Practical Extrapolation Methods: Theory and Applications	1

Hubert Marie Lacoin

ISBN	TÍTULO	QTDE

9783319855622	Differential Geometry: Connections, Curvature, and Characteristic Classes	3	
9783319147642	Principal Bundles: The Classical Case		
9781454930440	Math Art: Truth, Beauty, and Equations		
9780120884001	Visualizing Quaternions	1	
9783030308995	Stochastic Epidemic Models with Inference	1	
9783030295448	Singular Random Dynamics: Cetraro, Italy 2016	1	
9783030285340	Séminaire de Probabilités L	1	
9783030266981	Stationary Diffraction by Wedges: Method of Automorphic Functions on Complex Characteristics	1	
9783030268558	Geometric Representation Theory and Gauge Theory: Cetraro, Italy 2018	1	
9783030282967	Introduction to ℓ²-invariants	1	
9783030258825	Complex Non-Kähler Geometry: Cetraro, Italy 2018	1	
9783030271220	Higher Segal Spaces	1	
9783030279677	Planar Maps, Random Walks and Circle Packing: École d'Été de Probabilités de Saint-Flour XLVIII - 2018	1	
9783030282998	Group Matrices, Group Determinants and Representation Theory: The Mathematical Legacy of Frobenius	1	
9783030137571	Supergeometry, Super Riemann Surfaces and the Superconformal Action Functional	1	
9781107007314	Convexity: An Analytic Viewpoint	1	

Anexo 15: Indicador 15

Indicador sem anexo.

Anexo 16: Indicador 16

Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.

Edital Universal/CNPq

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Augusto Teixeira	Renormalização em Processos Estocásticos	21.000,00	08/2016	05/2020
Hubert Lacoin	Transição de localização para sistemas com desordem	21.000,00	08/2016	05/2020
José Espinar	Análise geométrica de superfícies e Equações Conformes	85.000,00	08/2016	05/2020
Marcelo Viana	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica	84.000,00	08/2016	05/2020
Marcos Dajczer	Tópicos de imersões isométricas	75.000,00	08/2016	05/2020
Reimundo Heluani	Geometria e representações de álgebras de vértices e Lie de dimensão infinita	40.600,00	08/2016	05/2020
Alexey Maylybaev	Soluções Pós-blowup em Equações Diferenciais com Aplicações em Dinâmica de Fluidos	40.000,00	02/2019	03/2022

Benar Fux Svaiter	Teoria, Algoritmos e Aplicações em Programação Matemática e Modelagem	60.000,00	02/2019	03/2022
Cláudio Landim	Mecânica Estatística	60.000,00	02/2019	03/2022
José Felipe Linares	Propagação de Ondas Dispersivas não Lineares	60.000,00	02/2019	03/2022
Henrique Bursztyn	Estruturas geométricas e teoria de calibres	60.000,00	02/2019	03/2022
Oliver Lorscheid	Teoria de esquemas tropicais e outros tópicos	40.000,00	02/2019	03/2022
Roberto Imbuzeiro	Estatística, processos estocásticos e estruturas discretas	60.000,00	02/2019	03/2022
Vinicius Gripp Barros Ramos	Topologia Simplética: dos fundamentos as aplicações	40.000,00	02/2019	03/2022

Links dos resultados no sistema do CNPq:

<u>Universal 01/2016 - Faixa A - até R\$ 30.000,00</u>

<u>Universal 01/2016 - Faixa B - até R\$ 60.000,00</u>

<u>Universal 01/2016 - Faixa C - até R\$ 120.000,00</u>

<u>Universal 28/2018 - Faixa B - até R\$ 60.000,00</u>

<u>Universal 28/2018 - Faixa C - até R\$ 120.000,00</u>

Cientista do Nosso Estado/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Alcides Lins	Teoria Geométrica das Equações Diferenciais Complexas	100.800,00	01/2018	02/2021
Alfredo Iusem	Métodos Computacionais de Otimização	100.800,00	01/2018	02/2021
Aloisio Araujo	Modelos de Equilíbrio Geral Com Default, Moeda, Crenças Heterogêneas e Fricções Financeiras e no Mercado de Trabalho	100.800,00	01/2018	02/2021
André Nachbin	Ondas não-lineares em modelagem ambiental	100.800,00	01/2018	02/2021
Benar Svaiter	Teoria, Modelos e Algoritmos em Otimização Continua e Não Linear	100.800,00	01/2018	02/2021
Claudio Landim	Mecânica Estatística Fora do Equilíbrio	100.800,00	01/2018	02/2021
Dan Marchesin	Métodos matemáticos e computacionais avançados para escoamento em reservatórios petrolíferos - pesquisa e pós graduação	100.800,00	01/2018	02/2021
Eduardo Esteves	Moduli de Curvas, Sistemas Lineares	100.800,00	01/2018	02/2021
Harold Rosenberg	A Geometria Global das Superfícies de Curvatura Constante em Variedades	100.800,00	01/2018	02/2021
Hermano Frid Neto	Tópicos em Equações Diferenciais Não- Lineares da Física do Contínuo	100.800,00	01/2018	02/2021
Jorge Passamani Zubelli	Problemas Inversos em Equações Diferenciais Parciais: da Teoria às Aplicações	100.800,00	01/2018	02/2021
Marcelo Viana	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica	100.800,00	01/2018	02/2021

Marcos Dajczer	Tópicos da teoria das imersões isométricas mínimas	100.800,00	01/2018	02/2021
Mikhail Belolipetskiy	Geometria e aritimética dos espaços localmente simétricos	100.800,00	01/2018	02/2021
Robert Morris	Combinatória extremal e Probabilística	100.800,00	01/2018	02/2021
Carolina Araujo	Geometria Birracional das Folheações Holomorfas	108.000,00	10/2018	11/2021
Henrique Bursztyn	Geometria de Poisson e estruturas relacionadas: linearização, simetrias e integração	108.000,00	10/2018	11/2021
Luiz Velho	Fronteiras da Mídia/VISGRAF Lab.	108.000,00	10/2018	11/2021
Mikhail Verbitskiy	Geometria simplética holomorfa	108.000,00	10/2018	11/2021
Milton Jara	Limites de Escala de Sistemas Estocásticos	108.000,00	10/2018	11/2021
Carlos Gustavo Moreira	Métodos Probabilísticos, Geometria Fractal, Dinâmica e Aritmética	100.800,00	10/2019	11/2022
Hossein Movasati	Métodos Computacionais em Teoria de Hodge	100.800,00	10/2019	11/2022
Jorge Vitório Pereira	Geometria Birracional das Folheações	100.800,00	10/2019	11/2022
José Felipe Linares	Ondas Dispersivas Não Lineares	100.800,00	10/2019	11/2022
Mikhail Solodov	Otimização e Análise Variacional	100.800,00	10/2019	11/2022
Roberto Imbuzeiro	Probabilidade, Estatística e Algoritmos na Presença de Muitos Graus de Liberdade	100.800,00	10/2019	11/2022

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Programa Cientista do Nosso Estado (Edital Nº 02/2017)

Programa Cientista do Nosso Estado (Edital N.º 03/2018)

Programa Cientista do Nosso Estado (Edital N.º 09/2019)

Jovem Cientista do Nosso Estado/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Oliver Lorscheid	Fundações da geometria tropical e outros tópicos	75.600,00	10/2016	12/2019
Diego Nehab	Desenho de ilustrações vetoriais em paralelo	75.600,00	01/2018	12/2021
José Espinar	Problemas Elípticos Sobre-determinados em variedades Riemannianas	75.600,00	01/2018	12/2021
Vinicius Gripp Barros Ramos	Geometria simplética, dinâmica de contato e bilhares	75.600,00	01/2018	12/2021
Augusto Teixeira	Renormalização Multi-Escala na Vizinhança do Ponto Crítico	82.800,00	10/2018	11/2021
Emanuel Carneiro	Problemas de Otimização em Análise de Fourier	82.800,00	10/2018	11/2021
Hubert Lacoin	Mecânica estatística, Dínamica e Caos Multiplicativo Gaussiano	86.400,00	10/2019	11/2022

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (Edital № 06/2015)

Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (Edital № 03/2017)

Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (Edital N.º 04/2018)

Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (Edital N.º 10/2019)

PRONEX/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Cesar Camacho	Métodos Geométricos em Equações Diferenciais Complexas	351.000,00	08/2016	30/06/2021
Hermano Frid	Equações Diferenciais Parciais Não Lineares e Aplicações	352.000,00	08/2016	30/06/2021
Cláudio Landim	Probabilidade e Combinatória	350.000,00	08/2016	30/06/2021
Marcelo Viana	Teoria Global dos Sistemas Dinâmicos	360.000,00	08/2016	30/06/2021
Marcos Dajczer	Geometria Riemanniana	349.000,00	08/2016	30/06/2021
Mikhail Solodov	Otimização Contínua: Teoria e métodos	350.200,00	08/2016	30/06/2021
Dan Marchesin	Matemática do Movimento dos meios contínuos e suas aplicações estratégicas	283.000,00	08/2016	30/06/2021

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital FAPERJ N.º 46/2014 (PARCERIA CNPq/FAPERJ) Programa de Apoio a Núcleos de Excelência — PRONEX – 2013

Programa INCT/CNPq

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Jacob Palis	INCT de Matemática	642.300,00	11/2016	12/2022

Links dos resultados no sistema do CNPq:

CHAMADA PÚBLICA MCTI/CNPQ/CAPES/FAPS № 16/2014 - PROGRAMA INCT

Programa INCT/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Jacob Palis	INCT de Matemática	3.089.281,90	31/01/18	(-)*

Links dos resultados no sistema do CNPq:

CHAMADA PÚBLICA MCTI/CNPQ/CAPES/FAPS № 16/2014 - PROGRAMA INCT

Temáticos/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
--------------	--------	-----------------------	--------	-------

Dan Marchesin	Efeitos Geoquímicos na Recuperação do Petróleo no pré-sal	193.677,13	07/2015	(-)*
	retibled no pre-sai			

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital FAPERJ Nº 03 – Apoio a Projetos Temáticos 2015

Material Didático/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Dan Marchesin	Software livre para aula individual e pesquisa a distância	21.231,15	01/2015	(-)*

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital FAPERJ Nº 28/2014: "Apoio à produção de material didático para atividades de ensino e/ou pesquisa – 2014

Pensa Rio/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Alexey Maylybaev	Métodos avançados na exploração do pré-sal do Estado do Rio de Janeiro	344.786,11	01/2015	(-)*

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital FAPERJ Nº 34/2014 - Programa "Pensa Rio – Apoio ao Estudo de Temas Relevantes e Estratégicos para o Estado do Rio de Janeiro – 2014"

Bilaterais e Multilaterais/CAPES

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Mikhail Belolipetskiy	Geometry and Dynamics of Infinite Groups (Geometria e Dinâmica de Grupos Infinitos)	30.000,00	03/2018	12/2019
Dan Marchesin	Limpeza de Aquíferos: Métodos da Engenharia de Meios Porosos	200.000,00	03/2018	12/2021
Carolina Araujo	Folheações Holomorfas e Interações com Geometrias	70.400,00	01/2019	12/2020
Milton Jara	Estruturas e Processos Aleatórios em Mecânica Estatística	60.000,00	01/2019	12/2020

Links dos resultados no sistema da CAPES:

EDITAL Nº 7/2017 - RESULTADO FINAL - PROGRAMA MATH-AMSUD/CAPES

EDITAL Nº 2/2018 - RESULTADO FINAL - PROGRAMA MATH-AMSUD/CAPES

EDITAL № 8/2018 - RESULTADO - PROGRAMA CAPES/COFECUB

EDITAL Nº 27/2017 - RESULTADO - PROGRAMA CAPES/NUFFIC

Bilaterais e Multilaterais/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
	Control and Identification for			
Jorge Zubelli	Mathematical Models of Dengue	107.958,00	07/2015	(-)*
	Epidemics			

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital Nº45 – Cooperação Bilateral FAPERJ/Sorbonne Universités – 2014

Bilaterais e Multilaterais /CNPq

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Jacob Palis	Rede Franco Brasileira de Matemática	876.000,00	05/2016	04/2020
Luiz Velho	Reconstrução Tridimensional por Aprendizado de Máquina	170.000,00	08/2018	07/2021

Links dos resultados no sistema do CNPq:

Rede Franco-Brasileira de Matemática (GDRI-RFBM)

CHAMADA N. 2 BRICS-STI/CNPQ

Emergentes/FAPERJ

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Oliver Lorscheid	Direções recentes em espaços de moduli e tópicos relacionados	316.000,00	10/2016	(-)*
Robert Morris	Processos e estruturas espaciais aleatórios	175.360.00	10/2016	(-)*
José Maria Espinar	Análise Geométrica de Equações Conformes	175.360.00	10/2016	(-)*
Hubert Lacoin	Probabilidade, Algoritmos e Teoria dos Grafos com Aplicações em Ciências das Redes	160.000,00	11/2019	(-)*

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital FAPERJ № 04/2016 – Programa "Apoio a Grupos Emergentes de Pesquisa no Estado do Rio de Janeiro"

Edital FAPERJ Nº 14/2019 – Programa "Apoio a Grupos Emergentes de Pesquisa no Estado do Rio de Janeiro"

Equipamentos Multiusuários/FAPERJ

Beneficiário	io Título		Início	Final
Roberto Imbuzeiro	Roberto Imbuzeiro Manutenção e Atualização dos Computadores Multiusuários do IMPA		12/2016	(-)*
Luiz Velho	Aprendizado com Redes Neuronais		12/2016	(-)*

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital FAPERJ № 13/2016 - Programa "Apoio à manutenção de equipamentos multiusuários — 2016"

Apoio às instituições/FAPERJ

E	Beneficiário Título		Valor total em R\$	Início	Final
N	Marcelo Viana Teoria Global dos Sistemas Dinâmicos		389.000,00	12/2015	(-)*
Cl	Cláudio Landim Probabilidade e Combinatória		110.000,00	12/2015	(-)*

Links dos resultados no sistema da FAPERJ:

Edital FAPERJ № 15/2015 – Apoio às Instituições de Ensino e Pesquisa Sediadas no RJ

Programa de Capacitação Institucional (PCI)/ CNPq e MCTI

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Alexey Maylybaev	Programa de Capacitação em Matemática e suas Aplicações	2.983.500,00	01/2019	12/2023

Processo: 444350/2018-7

Chamada: PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTIC/CNPq 2019-2023

Olimpíada/CNPq

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Marcelo Viana	Marcelo Viana Olimpíada Brasileira de Matemática		12/2018	06/2020
Marcelo Viana	Marcelo Viana Olimpíada Brasileira de Matemática		12/2019	12/2020

Links dos resultados no sistema do CNPq:

CHAMADA CNPQ/MCTIC/MEC № 20/2018 - OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS 2018

CHAMADA CNPQ/MCTIC/MEC № 13/2019 - OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS 2019

Olimpíada/FINEP

Beneficiário Título	Valor total em R\$	Início	Final
---------------------	-----------------------	--------	-------

Marcelo Viana	International Mathematical Olympiad	79.115.47	06/2019	12/2019
Marcelo Vialia	2019 (IMO)	79.115,47	00/2019	12/2019

Links dos resultados no sistema da FINEP:

Olimpíadas do Conhecimento ou Científicas 02/2018

Chamada I/SERRAPILHEIRA

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Vinicius Gripp	Symplectic geometry, contact dynamics and billiards	1.000.000,00	01/2018	06/2022

Link do resultado Serrapilheira:

Chamada pública nº1 - pesquisadores selecionados

Renovações - Chamada pública n.º1

PROINFRA/FINEP

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Roberto Beauclair	HÍBRIDO – Sistema de Computação Híbrido para Pesquisa em Matemática Aplicada	745.788,00	07/2018	07/2021

Links dos resultados no sistema da Finep:

Chamada Pública MCTI/Finep/CT-Infra - Proinfra - 02/2014 - Equipamentos Multiusuários

MENINAS NAS CIÊNCIAS EXATAS, ENGENHARIAS E COMPUTAÇÃO

Beneficiário	Título	Valor total em R\$	Início	Final
Letícia Rangel	Letícia Rangel Meninas Olímpicas do IMPA		12/2018	06/2020

Links dos resultados no sistema do CNPq:

Chamada CNPq/MCTIC № 31/2018 - Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação

OBS: * projetos com atrasos nos repasses financeiros e, em consequência, com prazos de vigência indeterminados.

Anexo 17: Indicador 17

Número de alunos inscritos na OBMEP.

Inscrições 2019

Escolas Inscritas: 54.831	Municípios com Escolas Inscritas: 5.554				
% Escolas do Total: 72,24	% Municípios: 99,71				
Total de Alunos Inscritos: 18 158 775					

UF	Escolas Inscritas	% Escolas da UF	Municípios Inscritos por UF	% Municípios da UF	Total de Alunos
AC	218	29,58%	22	100%	92.185
AL	854	78,86%	102	100%	340.289
AM	1.463	45,07%	62	100%	497.211
AP	185	56,57%	16	100%	96.048
BA	4.266	79,60%	417	100%	1.500.324
CE	3.369	73,78%	184	100%	862.716
DF	369	77,68%	1	100%	250.464
ES	981	82,92%	78	100%	317.611
GO	1.699	76,57%	246	100%	625.404
MA	4.045	68,34%	217	100%	825.426
MG	5.168	80,66%	851	99,77%	1.839.855
MS	749	82,13%	79	100%	269.266
MT	1.181	70,68%	141	100%	337.102
PA	3.111	68,16%	144	100%	931.388
PB	1.262	72,28%	223	100%	381.398
PE	2.322	74,81%	185	100%	912.278
PI	1.899	86,71%	224	100%	368.074
PR	2.449	85,01%	398	99,75%	952.991
RJ	3.305	64,17%	92	100%	1.196.847
RN	1.105	78,31%	167	100%	317.514
RO	443	62,13%	52	100%	185.836
RR	257	90,18%	15	100%	72.864
RS	3.240	63,68%	487	97,99%	670.988
SC	1.856	71,08%	293	99,32%	533.818
SE	700	70%	75	100%	262.068
SP	7.628	73,89%	645	100%	3.335.200
ТО	707	96,58%	139	100%	183.610

Edição OBMEP	Escolas Participantes	Alunos inscritos	Municípios com escolas participantes	Adesão de Municípios - nível nacional
2005	31.030	10.520.830	5.198	93,50%
2006	32.655	14.181.705	5.259	94,50%
2007	38.450	17.341.732	5.461	98,13%
2008	40.377	18.317.779	5.493	98,72%
2009	43.854	19.198.710	5.510	99,10%
2010	44.717	19.665.928	5.518	99,16%
2011	44.691	18.720.068	5.504	98,90%
2012	46.728	19.140.824	5.533	99,42%
2013	47.145	18.763.942	5.529	99,35%
2014	46.711	18.192.526	5.533	99,41%
2015	47.580	17.972.333	5.538	99,48%
2016	47.474	17.839.424	5.544	99,59%

2017	53.231	18.240.497	5.545	99,57%
2018	54.498	18.237.996	5.539	99,46%
2019	54.831	18.158.775	5.554	99.71%

Alunos Inscritos por Nível		Escolas F	Públicas e Priv	adas - Inscrita	as por UF			
UF	Alunos	Alunos	Alunos	Total de	UF	ESCOLAS	ESCOLAS	ESCOLAS
UF	nível 1	nível 2	nível 3	Alunos	UF	PRIVADAS	PÚBLICAS	TOTAL
AC	28.143	25.321	38.721	92.185	AC	9	209	218
AL	116.993	98.941	124.355	340.289	AL	102	752	854
AM	147.955	136.480	212.776	497.211	AM	35	1428	1.463
AP	31.262	25.454	39.332	96.048	AP	16	169	185
ВА	494.163	409.463	596.698	1.500.324	BA	371	3895	4.266
CE	259.354	238.322	365.040	862.716	CE	280	3089	3.369
DF	76.872	72.385	101.207	250.464	DF	108	261	369
ES	112.582	95.335	109.694	317.611	ES	118	863	981
GO	188.493	187.331	249.580	625.404	GO	216	1483	1.699
MA	268.839	231.241	325.346	825.426	MA	139	3906	4.045
MG	591.368	486.810	761.677	1.839.855	MG	623	4545	5.168
MS	86.599	77.564	105.103	269.266	MS	68	681	749
MT	99.170	101.620	136.312	337.102	MT	94	1087	1.181
PA	327.166	265.312	338.910	931.388	PA	114	2997	3.111
PB	126.508	107.194	147.696	381.398	PB	102	1160	1.262
PE	287.798	259.063	365.417	912.278	PE	294	2028	2.322
PI	117.801	97.697	152.576	368.074	PI	110	1789	1.899
PR	302.833	276.940	373.218	952.991	PR	352	2097	2.449
RJ	353.941	310.461	532.445	1.196.847	RJ	521	2784	3.305
RN	112.303	84.715	120.496	317.514	RN	114	991	1.105
RO	61.469	52.913	71.454	185.836	RO	22	421	443
RR	23.749	20.691	28.424	72.864	RR	7	250	257
RS	223.284	200.473	247.231	670.988	RS	206	3034	3.240
SC	178.072	163.697	192.049	533.818	SC	180	1676	1.856
SE	98.705	77.249	86.114	262.068	SE	79	621	700
SP	996.945	961.701	1.376.554	3.335.200	SP	1.509	6119	7.628
ТО	57.862	54.356	71.392	183.610	TO	41	666	707

2ª Fase Taxa de Evasão				
Nível	Classificados	Presentes	Evasão	
1	316.137	191.249	39,50%	
2	277.852	133.698	51,88%	
3	355.251	120.189	66,17%	

Anexo 18: Indicador 18

Número de acessos (login) ao Portal da Matemática localizado em: matematica.obmep.org.br.

Portal do Saber

O Portal de vídeos da OBMEP oferece a todos os alunos e professores do país videoaulas de matemática e física que fazem parte integrante do currículo do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, e está disponível no site: https://portaldosaber.obmep.org.br.

Está disponível inclusive o portal Quebra-cabeças de Matemática, que oferece um acervo de desafios matemáticos, ilustrados de maneira atraente, para alunos do quarto ao sexto ano do Ensino Fundamental. Os desafios, divididos em dois níveis de dificuldade, estão acompanhados de discussões sobre a solução, orientações pedagógicas e arquivos digitais para impressão de materiais que facilitam seu aproveitamento em sala de aula ou em outros espaços educativos.

No Portal estão disponíveis:

Videoaulas: que abordam o conteúdo em diversos níveis, cada um em pequenos vídeos; Soluções de Exercícios: vídeos de exercícios resolvidos passo a passo, com exercícios de dificuldades variadas;

Aplicativos: conteúdo explicativo com interação, mostrando na prática o que foi aprendido;

Material Teórico: é um complemento ao que foi ensinado nas videoaulas, nele são encontrados exemplos e observações sobre os assuntos abordados.

Caderno de Exercícios: material em PDF com exercícios de dificuldades variadas, onde disponibilizamos "Respostas e Soluções" para consulta.

Testes: é uma avaliação do aprendizado, composto por dois tipos: o teste da aula para o aluno praticar e melhorar seu desempenho e a Avaliação Geral que dá direito ao certificado de conclusão do módulo.

Os vídeos são gravados e editados no IMPA pela Coordenação de Programas de Extensão Acadêmica. A equipe de professores é composta por matemáticos e físicos com experiência em aulas para o ensino fundamental e médio.

Usuários do Portal: ao se cadastrar no Portal, o usuário tem acesso ao controle de videoaulas assistidas, além de receber notificação sobre novo conteúdo disponível.

Total de visitas ao Portal no ano de 2019: 720.084

Números e estatísticas do portal:

Videoaulas:

1.602 videoaulas

Tempo médio de visualização de videoaulas: 13 minutos

Soluções Tablet:

2.005 vídeos

Tempo médio de visualização: 5 minutos

Aplicativos:

166 Aplicativos

Tempo médio de visualização: 4 minutos

Caderno de Exercícios

230 Arquivos

Média de Downloads por Caderno: 3.656

Material Teórico:

236 Arquivos

Média de Downloads por Material: 1.358

Testes

63 Módulos com Testes Total de Perguntas: 52.008

6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Programa de Doutorado – Egressos (2015-2019)

Contribuição do IMPA às instituições de ensino brasileiras e estrangeiras, fazendo assim cumprir uma das missões do Instituto que é a disseminação da matemática:

Titulados em 2019				
Nome	Universidade	Posição		
ARGENIS JOSE MENDEZ GARCIA	UNIV. DE CHILE	Pós-doutorando		
CAMPO ELIAS SUAREZ VILLAGRÁN	FGV	Pós-doutorando		
CARLOS ANDRES CHIRRE CHAVEZ	UNIV. OF MISSISSIPPI	Pós-doutorando		
CATALINA FREIJO	UFMG	Pós-doutorando		
DANIEL RICARDO BLANQUICETT	UNI. CORDOBA	Pós-doutorando		
TORDECILLA				
ENRIQUE IDAEL CHÁVEZ	UNIV. DEL PACÍFICO	Professor		
HEBER MESA PALOMINO	univ. santander	Professor		
IVA PASSONI	-	Não localizado		
MATEUS MOREIRA DE MELO	UFSCAR	Pós-doutorando		
MIGUEL IBIETA JIMENEZ	ICM-USP	Pós-doutorando		
MIQUEL CUECA TEN	UNIV. DE GOTTINGEN	Pós-doutorando		
OMAR DANIEL ALVAREZ SANCHEZ	MÉXICO	-		
RAFAEL ALVES DA PONTE	UNIV. GUSTAVE EIFFEL	Pós-doutorando		
ROBERTO TOMAS VILLAFLOR	IMPA	Pós-doutorando		
LOYOLA				
TIECHENG XU	IME	Pós-doutorando		

Titulados em 2018				
Nome	Universidade	Posição		
ADRIANA CRISTINA SANCHEZ CHAVARRIA	USP	Pós-Doutorando		
AILTON CAMPOS DO NASCIMENTO	UFPI	Professor substituto		
ALAN ANDERSON DA SILVA PEREIRA	UFAL	Professor		
BELY RODRÍGUEZ MORALES	Cuba	Pós-doutorando		
CAYO RODRIGO FELIZARDO DÓRIA	USP	Pós-doutorando		
EL HADJI YAYA TALL	USP	Pós-doutorando		
ERMERSON ROCHA ARAUJO	UFC	Pós-doutorando		
FELIPPE SOARES GUIMARÃES	UFS	Pós-doutorando		
GISELE TEIXEIRA PAULA	UFES	Professora		
GUILHERME HENRIQUE DE PAULA REIS	UFBA	Pós-doutorando		
HUGO FONSECA ARAÚJO	IMPA	Pós-doutorando		
LUIZ FERNANDO LOZANO GUERRERO	UFJF	Pós-doutorando		
MARCELO VELLOSO FLAMARION VASCONCELLOS	UFPE	Professor		
MARCOS COSSARINI	Univ. Paris-Est - França	Pós-Doutorando		
PEDRO HENRIQUE GASPAR MARQUES DA SILVA	Univ. Chicago	Pós-Doutorando		

ROBERTO CARLOS ALVARENGA DA	USP-São Carlos	Pós-Doutorando
SILVA JUNIOR		
YADOLLAH ZARE	SHIRAZ UNIVERSITY	Pós-Doutorando

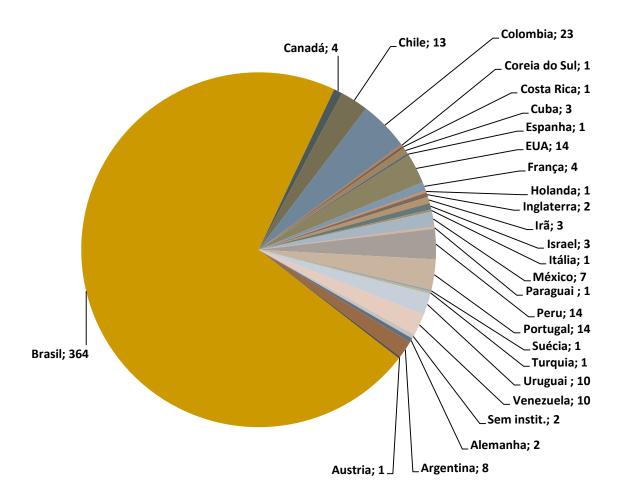
Titulados em 2017				
Nome	Universidade	Posição		
ALEX MAURICIO ZAMUDIO ESPINOSA	IMPA	Pós-doutorando		
BRUNO EDUARDO MADEIRA	IME	Professor		
DANIEL RODRIGUEZ MARROQUIN	IMPA	Pós-doutorando		
DANIEL UNGARETTI BORGES	UNICAMP	Pós-doutorando		
DAVI DOS SANTOS LIMA	UFAL	Professor Adjunto		
EDILENO DE ALMEIDA SANTOS	UFMT	Professor Assistente		
HUDSON DO NASCIMENTO LIMA	UFPR	Professor		
INOCENCIO ESTEBAN ORTIZ SAMUDIO	UFRJ	Pós-doutorando		
JHOVANNY MUÑOZ POSSO	Univ. del Valle Colômbia	Professor		
JOSE BRAULIO CALAGUA MENDOZA	IMPA	Pós-doutorando		
JUAN DAVID ROJAS GACHA	-	-		
JUAN JOSE VILLARREAL MONTOYA	-	-		
LENKA PTACKOVA	IMPA	Pós-doutoranda		
LIEV FERREIRA MARIBONDO	IMPA	Pós-doutorando		
LUCAS MARTINS STOLERMAN	IMPA	Pós-doutorando		
LUCAS VON HAEHLING BRAUNE	Univ. of Washington	Pós-doutorando		
MARCUS DE MENDES CALDAS RAYMUNDO REAICHE	BNDES	Funcionário		
MATEUS COSTA DE SOUSA	UBA - Argentina	Pós-doutorando		
MIDORY KOMATSUDANI QUISPE	IMPA	Pós-doutorando		
OTÁVIO DE MACEDO MENEZES	IST - Lisboa	Pós-doutorando		
PLINIO GUILLEL PINO MURILLO	Universität Bern - Suíça	Pós-doutorando		
RANGEL BALDASSO	Bar-Ilan University, Israel	Pós-doutorando		
RICK ANTÔNIO RISCHTER	UNIFEI	Professor		
WAGNER RANTER GOUVEIA DA SILVA	UFAL	Professor Adjunto		
WÁLLACE MANGUEIRA DE SOUSA	UFPB	Pós-doutorando		

Titulados em 2016				
Nome	Universidade	Posição		
ALDO RENÉ ZANG	-	-		
CARLOS ANTONIO GALEANO RIOS	Univ. of Bath - UK	Pós-doutorando		
CONRADO FREITAS PAULO DA COSTA	Univ. Leiden - Holanda	Pós-doutorando		
DAVID EUGENIO ANDRADE PEREZ	IMPA	Pós-doutorando		
DIEGO RODRIGUEZ GUZMAN	Univ. Auton. Aguas Calientes - México	Professor		
DIMAS PERCY ABANTO SILVA	IMPA	Pós-doutorando		
ERIC JAVIER BIAGIOLI	INIRIA	Eng. de pesquisa		

FELIPE FERREIRA GONÇALVES	Univ. Alberta - Canadá	Pós-doutorando
FERNANDO NERA LENARDUZZI	IMPA	Pós-doutorando
HAIMER ALEXANDER TREJOS SERNA	UFF	Pós-doutorando
ÍTALO DOWELL LIRA MELO	UFPI	Professor Adjunto
JAVIER MAURICIO VILLALBA MORALES	IMPA	Pós-doutorando
JOSÉ RAMON MADRID PADILLA	Aalto – Univ. Finlândia	Pós-doutorando
LEANDRO GINÉS EGEA	ICMC-USP	Pós-doutorando
MAJELA PENTÓN MACHADO	UFRJ	Professora Substituta
MARCO AURÉLIO MENDEZ GUARACO	Univ. Chicago - EUA	Pós-doutorando
MAURICIO JOSE POLETTI MERLO	França	Pós-doutorando
RAPHAEL CONSTANT DA COSTA	UERJ	Professor Adjunto
RENAN HENRIQUE FINDER	Univ. Göttingen - Alemanha	Pós-doutorando
XIAOCHUAN LIU	IMPA	Pós-doutorando

Titulados em 2015				
Nome	Universidade	Posição		
CRISTINA LEVINA MARQUES	UNIRIO	Professora/Coordenadora		
FERNANDO DEL CARPIO MAREK	Bolívia	Seminarista católico		
FRANCISCO BRUNO DE LIMA HOLANDA	UFG	Professor Adjunto		
FRANCISCO ITAMARATI SECOLO GANACIM	UTFPR	Professor Adjunto		
FRANCISCO VANDERSON MOREIRA DE LIMA	UERJ	Professor Associado		
GABRIEL ARMANDO MUÑOZ MARQUEZ	UFRJ	Pós-doutorando		
GERARDO BARRERA VARGAS	CIMAT	Pós-doutorando		
JOSÉ NAÉLITON MARQUES DA SILVA	UFPB	Professor		
KARINA DANIELA MARÍN	PUC	Pós-doutorando		
LEANDRO MORAES VALLE CRUZ	Univ. do Porto	Pós-doutorando		
LUCAS HENRIQUE BACKES	UERJ	Professor Adjunto		
NARA BOBKO	UTFPR	Professora Adjunta		
NICOLAS MARTINEZ ALBA	IMPA	Pós-doutorando		
PHILIP THOMPSON	Univ. Chile	Pós-doutorando		
RAFAEL LUCAS DE ARRUDA	UFMS	Professor Adjunto		
RAFAEL MONTEZUMA PINHEIRO CABRAL	Univ. of Princeton - EUA	Instrutor de Matemática		
SUSANA FROMETA FERNANDEZ	UFSC	Professora Adjunta		

DOUTORES POR PAÍS



Produção científica e publicações ponderadas pelo fator de impacto

O Instituto preserva os mais elevados padrões de qualidade da sua pesquisa, conforme comprovam os indicadores de produção científica nas tabelas a seguir.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA – MÉDIA POR INSTITUIÇÃO – 2017				
Instituição	Publicação	Pesquisador	Média	
BERKELEY	102	60	1,70	
CAMBRIDGE	73	45	1,62	
HARVARD	42	20	2,10	
IMPA	81	44	1,84	
MIT	73	40	1,83	
PARIS-ORSAY	168	157	1,07	
PRINCETON	84	41	2,05	
STANFORD	102	42	2,43	
USP	131	138	0,95	

PUBLICAÇÕES PONDERADAS PELO FATOR DE IMPACTO - 2017				
Instituição	Fator de impacto	Pesquisador	Média	
BERKELEY	134,59	60	2,24	
CAMBRIDGE	99,39	45	2,21	
HARVARD	56,01	20	2,80	
IMPA	96	44	2,19	
MIT	95,63	40	2,39	
PARIS-ORSAY	201,99	157	1,29	
PRINCETON	122,40	41	2,99	
STANFORD	126,64	42	3,02	
USP	80,68	138	0,58	

^{*}Dados extraídos do Mathscinet da American Mathematical Society.

• Participação de pesquisadores em corpo editorial

Pesquisador	Membro de Corpo Editorial	Qualis
Alfredo Noel Iusem	Journal of Optimization Theory and Applications	A2
Alfredo Noel Iusem	Set Valued Analysis and Applications	A2
André Nachbin	Journal of Mathematics in Industry	S/C
Artur Avila Cordeiro de Melo	Ergodic Theory and Dynamical Systems	A1
Augusto Quadros Teixeira	Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics	B1
Carlos Gustavo Tamm de Araujo Moreira	Revista Eureka da Olimpíada Brasileira de Matemática	B5
Claudio Landim	Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics	B1
Claudio Landim	Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática	A2
Claudio Landim	Electronic Journal of Probability	A2
Claudio Landim	IMPA Monographs	
Claudio Landim	Journal of Statistical Physics	
Claudio Landim	Probability Theory and Related Fields	
Eduardo de Sequeira Esteves	Ensaios Matemáticos	S/C
Eduardo de Sequeira Esteves	São Paulo Journal of Mathematical Sciences	B4
Emanuel Augusto de Souza Carneiro	IMPA Monographs	S/C
Enrique Ramiro Pujals	Discrete and Continuous Dynamical Systems-A	B1
Enrique Ramiro Pujals	Matemática Contemporânea	B2
Enrique Ramiro Pujals	Revista de la Unión Matematica Argentina	B2
Harold Rosenberg	The Illinois Journal of Mathematics	B1
Henrique Bursztyn	Journal of Geometric Mechanics	B2
Hubert Lacoin	Annales Henri Lebesgue	S/C
Hubert Lacoin	Electronic Communications in Probability	B1
Hubert Lacoin	Electronic Journal of Probability	A2

Jacob Palis Junior	Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática	A2
Jacob Palis Junior	Annales de l'Institut Henri Poincare / Analyse non lineaire	A1
Jacob Palis Junior	Communications in Contemporary Mathematics	A2
Jorge Passamani Zubelli	Computational and Applied Mathematics	B2
Jorge Passamani Zubelli	IMPA Monographs	S/C
Jorge Passamani Zubelli	International Journal of Theoretical and Applied Finance	В3
Jorge Passamani Zubelli	Journal of Dynamics and Games	S/C
Jorge Passamani Zubelli	Mathematics of Planet Earth	S/C
Jorge Passamani Zubelli	Nonlinear Theory and Its Applications	S/C
Jorge Passamani Zubelli	SIMAI - SEMA	В3
Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira	Annales Henri Lebesgue	S/C
Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira	Revista del Seminario Iberoamericano de Matemáticas	S/C
José María Espinar Garcia	Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática	A2
Luiz Henrique de Figueiredo	Computers & Graphics	B2
Luiz Henrique De Figueiredo	Journal of Universal Computer Science	В3
Luiz Henrique De Figueiredo	Nonlinear Theory and Its Applications	S/C
Luiz Velho	Série Computação e Matemática	S/C
Marcelo Miranda Viana da Silva	Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática	A2
Marcelo Miranda Viana da Silva	Dynamical System: an International Journey	B1
Marcelo Miranda Viana da Silva	Dynamics of Partial Differential Equations	S/C
Marcelo Miranda Viana da Silva	Ergodic Theory & Dynamical Systems	A1
Marcelo Miranda Viana da Silva	Journal of Stochastics and Dynamics	B1
Marcelo Miranda Viana da Silva	Portugaliae Mathematica	B2
Mikhail Viktorovich Belolipetsky	São Paulo Journal of Mathematical Sciences	В3
Mikhail Solodov	Mathematical Programming	A1
Mikhail Solodov	Optimization Methods and Software	B1
Mikhail Solodov	SIAM Journal on Optimization	A1
Mikhail Verbitsky	Journal of Geometry and Physics	B1
Mikhail Verbitsky	Epijournal de Géométrie Algébrique	S/C
Mikhail Verbitsky	Journal of Complex Manifolds	S/C
Oliver Lorscheid	Innovations in Incidence Geometry	S/C
Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira	Operations Research	A1
Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira	Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics	B1
Robert David Morris	Combinatorics, Probability & Computing	A2

Treinamento de Professores

Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio

Na área educacional, o IMPA contribui para a melhoria do ensino promovendo o Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio.

São cursos intensivos de curta duração nos meses de janeiro e julho direcionados a professores de Matemática do Ensino Médio atuantes no Estado do Rio de Janeiro, nos demais estados brasileiros e no Distrito Federal.

Os projetos são orientados objetivamente para a melhoria do ensino da Matemática, com o detalhamento resumido de sua amplitude, alcance e resultados.

No módulo realizado em janeiro e julho, além do IMPA, 58 e 57 instituições puderam participar e cerca de 4.000 professores concluíram o curso, além de pessoas interessadas que assistem às aulas por conta própria, acessando o link disponibilizado na internet. A baixa frequência se deu, em grande parte, pela falta de recursos financeiros.

Cada um dos módulos do programa é realizado de forma independente e feito simultaneamente no IMPA e em instituições parceiras de todo o país. As aulas expositivas são transmitidas ao vivo, via Internet, do IMPA para as instituições participantes em outros estados, utilizando a infraestrutura da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa.

Atualmente o PAPMEM é Coordenado pelo Professor Eduardo Wagner.

As seguintes instituições participaram do PAPMEM no ano de 2019:

Acre

Universidade Federal do Acre

Alagoas

- Instituto Federal de Alagoas
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas Campus Maragogi
- Universidade Federal de Alagoas Campus Arapiraca
- Universidade Federal de Alagoas Campus Sertão

Amapá

Universidade Federal do Amapá

Bahia

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Ceará

- Universidade Estadual do Ceará Faculdade de Educação de Itapipoca
- Universidade Regional do Cariri
- Centro de Educação à Distância do Ceará
- Instituto Federal do Ceará Canindé
- Instituto Federal do Ceará Caucaia

- Instituto Federal do Ceará Fortaleza
- Instituto Federal do Ceará Juazeiro do Norte
- Instituto Federal do Ceará Maranguape
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará Campus Crateus

Distrito Federal

Universidade de Brasília

Espírito Santo

Universidade Federal do Espírito Santo

Goiás

- Instituto Federal de Goiás Campus Luziânia
- Instituto Federal Goiano Campus Urutaí

Maranhão

- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus Caxias
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus Imperatriz
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus Bacabal
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus São João dos Patos
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus Buriticupu
- Universidade Estadual do Maranhão
- Universidade Federal do Maranhão Campus Pinheiro

Mato Grosso

- Instituto Federal de Mato Grosso Campus Juína
- UNEMAT Campus Universitário de Barra do Bugres
- Universidade Federal de Mato Grosso
- Universidade Federal de Mato Grosso Campus Rondonópolis

Mato Grosso do Sul

- Universidade Federal da Grande Dourados
- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Campo Grande
- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Campus Três Lagoas

Minas Gerais

- Instituto Federal de Minas Gerais Campus Governador Valadares
- Instituto Federal do Suldeminas Campus Inconfidentes
- Universidade Federal de Minas Gerais

Pará

- Universidade Federal do Sul e Sudoeste do Pará
- Universidade Federal do Pará
- Universidade Federal do Pará- Campus Cametá
- Universidade Federal do Pará- Campus Bragança

Paraíba

- Universidade Federal da Paraíba
- Universidade Federal de Campina Grande

Paraná

- Universidade Federal do Paraná Campus Jandaia do Sul
- Instituto Federal do Paraná Campus Campo Largo

Pernambuco

- Universidade Federal de Pernambuco
- Universidade Federal do Vale do São Francisco
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco Pesqueira
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco Caruaru
- FAFOPAI Faculdade de Formação de Professores de Afogados da Ingazeira

Piauí

- Universidade Federal do Piauí
- Universidade Federal do Piauí Campus Picos
- Instituto Federal do Piauí Campus Parnaíba
- Instituto Federal do Piauí Campus São Raimundo Nonato
- Instituto Federal do Piauí Campus Angical do Piauí
- Instituto Federal do Piauí Campus Floriano
- Instituto Federal do Piauí Campus Cocal
- Instituto Federal do Piauí Campus Corrente
- Instituto Federal do Piauí Campus Piripiri
- Instituto Federal do Piauí Campus Valença do Piauí
- Instituto Federal do Piauí Campus Uruçuí

Rio de Janeiro

- Instituto Federal Fluminense
- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Rio Grande do Norte

- Universidade Federal do Rio Grande do Norte Caicó
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte

- Instituto Federal do Rio Grande do Norte Campus Santa Cruz
- Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Rio Grande do Sul

- Instituto Federal do Sul Campus Pelotas
- Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
- Universidade Federal de Santa Maria

Rondônia

Universidade Federal de Rondônia

Roraima

Universidade Federal de Roraima

Santa Catarina

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá

São Paulo

- Universidade Estadual de Campinas
- Unesp Campus Presidente Prudente
- Unifesp Campus Diadema

Sergipe

Universidade Federal de Sergipe

Tocantins

- Universidade Federal do Tocantins Campus de Arraias
- Instituto Federal do Tocantins Campus Paraiso do Tocantins
- Campus Universitário do Tocantins Cametá

Participando do programa, os professores adquiriram maior competência para executar seu trabalho, pois tiveram a oportunidade de esclarecer dúvidas que tinham sobre os assuntos abordados, fazendo perguntas diretamente aos professores do curso no Rio de Janeiro. Além disso, aprenderam a melhor forma para abordar assuntos da matéria que lecionam a seus alunos. Há interesse crescente nos pedidos de instituições de ensino superior que nos procuram a cada ano para participar do PAPMEM que desejam muito oferecer o curso, mas a falta de recursos financeiros é um entrave. Estas são incentivadas a buscar recursos locais, pois o IMPA não tem como atender a todas as instituições, e algumas conseguem junto à prefeitura ou a algum outro órgão local, o que atesta não apenas a motivação dos professores no sentido de melhorarem seu preparo como também a qualidade do programa, que é divulgada boca-a-boca constantemente.

As perspectivas são de que nosso trabalho continue a influenciar na mudança de nível e padrão dos livros didáticos e na melhora da formação dos professores que atuam na sala de aula.

• Prêmios dos pesquisadores nos últimos 10 anos

Ano	Pesquisador	Tipo		
2019	Claudio Landim	Science Education Prize 2019		
2019	Hubert Lacoin	Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships		
2019	Jacob Palis	Spiritus of Abdus Salam Award 2019		
2019	Marcelo Viana	Prêmio CBMM de Ciência e Tecnologia		
2018	Carlos Gustavo Moreira	Prêmio Paul Erdös		
2018	Jacob Palis	Medalha Henrique Morize		
2018	Marcelo Viana	Medalha da Ordem Nacional do Mérito		
2016	IVIAI CEIO VIAIIA	Educativo		
2018	Robert Morris	Prêmio Delbert Ray Fulkerson de 2018		
2017	Artur Avila	Prêmio Personalidade da Câmara de Comércio França-Brasil		
2017	Jacob Palis	Officier dans l'Ordre de la Legion d'Honneur, awarded by the president of France.		
2017	Marcelo Viana	Cruz da Referência Nacional 2017		
2017	Robert Morris	The MCA Prize 2017		
2017	Robert Morris	Prêmio SBM - Prêmio Sociedade Brasileira de Matemática		
2016	Cesar Camacho	Doutor Honoris Causa, Universidade Federal do Paraná		
		Professor Honoris Causa, Universidade de		
2016	Elon Lima	Brasília		
		Prêmio Reconocimiento de la Union		
2016	Henrique Bursztyn	Matematica de Latino America y el Caribe		
	,	(UMALCA) 2016		
2016	In and Delin	Prêmio Fundação Conrado Wessel 2016 de		
2016	Jacob Palis	Ciência		
2016	Marcelo Viana	Anísio Teixeira de Educação Básica		
2016	Marcelo Viana	Grande Prêmio Científico Louis D		
		Prêmio Reconocimiento de la Union		
2016	Robert Morris	Matematica de Latino America y el Caribe		
		(UMALCA) 2016		
2016	Robert Morris	George Pólya Prize in Combinatorics		
2015	Artur Avila	Faz a Diferença - Categoria Sociedade/ Ciência e Saúde		
2015	Artur Avila	Prêmio TWAS-Lenovo de Ciência de 2015		
2015	Jacob Palis	Medalha Abdus Salam Medal for Science and		
		Technology		
2015	Robert Morris	European Prize in Combinatorics		
2014	Artur Avila	Fields Medal		
2014	Jacob Palis	Medalha de Honra da Inconfidência		
2013	Artur Avila	Prêmio Twas de Matemática 2013		
2013	Artur Avila	SBM Conferenciate convided a conference		
2012	Carlos Custavo Moroira	Conferencista convidado ao Congresso		
2013	Carlos Gustavo Moreira	Internacional de Matemáticos, International Mathematical Union, 2014		
		Conferencista convidado ao Congresso		
2013	Fernando Codá	Internacional de Matemáticos, International		
2013	1 Cinando Coda	Mathematical Union, 2014		
		Eleito Membro Estrangeiro da Academia de		
2013	Jacob Palis	Ciências da China		
		Cicricias da Cililia		

2013	Jacob Palis	Medalha Solomon Lefschetz
2013	Jacob Falls	Conferencista convidado ao Congresso
2013	Mikhail Belolipetsky	Internacional de Matemáticos, International
2013	Wikilali Belolipetsky	Mathematical Union, 2014
		Conferencista convidado ao Congresso
2013	Vladas Sidoravicius	Internacional de Matemáticos, International
2013	Viauas Sidoravicius	Mathematical Union, 2014
		Membro Honorário, American Economic
2012	Aloisio P. Araujo	Association
		Prêmio IAMP Early Career Award, concedido
2012	Artur Avila	pela Association of Mathematical Physics
		Prix des Annales, Annales de l'Institut Henri
2012	Augusto Q. Teixeira	Poincaré - Prized papers
		Membro da TWAS-The Academy of Sciences
2012	Carlos Gustavo Moreira	for the Developing World
		Doctor Honoris Causa, Universidade Federal do
2012	Elon Lima	Amazonas
2012	Fernando Codá	Prêmio Capes de Tese (Orientador), CAPES
2012	Fernando Codá	UMALCA Prize 2012
		Ramanujan Prize for Young Mathematicians
2012	Fernando Codá	from Developing Countries
2012	Fernando Codá	TWAS Prize in Mathematics, TWAS
		Grã-Mestra da Ordem do Mérito Naval -
2012	Jacob Palis	Marinha do Brasil
		Doutor Honiris Causa, Universidade Federal de
2012	Jacob Palis	Pernambuco
2012		Doutor Honoris Causa, Univesidad Nacional de
2012	Jacob Palis	Cordoba
2012	Marsfreda D. da Carres	Doctor Honoris causa, Universidade Federal do
2012	Manfredo P. do Carmo	Amazonas
2012	Manfredo P. do Carmo	Doutor Honoris causa, Universidad de Murcia,
2012	Mainredo P. do Carrilo	Espanha
2011	Aloisio P. Araujo	Vice-Presidente, Society for the Advancement
2011	Aloisio I . Alaujo	of Economic Theory.
		Prêmio Michel Brin, patrocinado pelo Center
2011	Artur Avila	for Dynamics and Geometry da Universidade
		Penn State
2011	Augusto Q. Teixeira	ETH Medal
2011	Emanuel Carneiro	J. T. Oden Faculty Fellow, ICES - Univ. of Texas
		at Austin
2011	Fernando Codá	Affiliated Member of the TWAS (Academy of
		Sciences for the Developing World), TWAS
2011	Fernando Codá	TWAS-ROLAC Young Scientist Prize, TWAS
2011	Jacob Palis	Ordem do Mérito Legislativo do Estado de
		Minas Gerais
2011	Jacob Palis	Honorary Einstein Professor – Chinese
2011	Jacob Dalis	Academy of Sciences (CAS)
2011	Jacob Palis	Honorary Professor – Peking University
2011	Jacob Palis	Doctor Honoris Causa, Federal University of Rio de Janeiro
		Foreign Member of the Lisbon Academy of
2011	Jacob Palis	Sciences
		D. Eisenbud Distinguished Chair at MSRI,
2011	Vladas Sidoravicius	Simons Foundation
2010	Artur Avila	Plenary Lecture at the International Congress
2010	Aitul Aviia	Thematy Lecture at the international congress

		of Mathematicians, Hyderabad
2010	Artur Avila	Porter Lectures, Rice
2010	Carlos Gustavo Moreira	Prize in Mathematics, TWAS 2010
		Travel Grant for Young Mathematicians from
2010	Carolina Bhering de Araujo	Developing Countries - ICM 2010, International
		Mathematical Union
2010	Claudio Landim	Membro da TWAS 2010
2010	Claudio Landim	Ordem de comendador da ONMC
2010	Fernando Codá	Invited Speaker, International Congress of
		Mathematicians - ICM 2010, Hyderabad (India)
2010	Jacob Palis	Engineering Medal Year, 2010 – Brazilian
		National Engineering Club
2010	Jacob Palis	Foreign Member, Accademia Nazionale dei Lincei
		Member, German Academy of Sciences
2010	Jacob Palis	Leopoldina
2010	Jacob Palis	Tamandaré Merit Medal of the Brazilian Nave
2010	Jacob Palis	Faz Diferença - Categoria Ciência/História
		Balzan Prize in Mathematics, Balzan
2010	Jacob Palis	Foundation
2010	Luiz Carlos Pacheco Velho	Bolsa Nota 10, Adriana Schulz (supervisor),
2010	Luiz Carios Pacrieco Veirio	FAPERJ
2010	Luiz Carlos Pacheco Velho	Comendador da Ordem Nacional do Mérito
2010	Laiz carios i acricco verno	Científico
		2nd Prize M.Sc. Dissertation Award, "Esquema
2010	Luiz Carlos Pacheco Velho	Híbrido para Mapas de Iluminacao", Aldo Zang
		(supervisor), CLEI UNESCO
		Palestra semi-plenaria - International Conference on Continuous Optimization,
2010	Mikhail Solodov	realizada 1 vez a cada 3 anos, Mathematical
		Optimization/Programming Society
2010	W. J. 61	Chair of ESF excellence network Random
2010	Vladas Sidoravicius	Geometry, European Science Foundation
		Doctor of Mathematical and Physical Sciences
2009	Alexei A. Mailybaev	(Doutorado de Estado), Higher Attestation
2003	Alexer A. Wallybaev	Commission of the Russian Ministry of
		Education and Science
2009	Alfredo Noel Iusem	SIAM Fellow
2009	Artur Avila	Grand Prix Jacques Herbrand, Academie des
		Sciences Prêmio UMALCA, União Matemática da
2009	Carlos Gustavo Moreira	América Latina e do Caribe (UMALCA)
2009	Carolina Bhering de Araujo	Jovem Cientista do Nosso Estado, Faperi
		Member of the Mathematical Sciences
2009	Carolina Bhering de Araujo	Reserach Institute - MSRI, Berkeley
2000	Cavalina Dhavina da Assasia	Membro Afiliado da Academia Brasileira de
2009	Carolina Bhering de Araujo	Ciências, ABC
2009	Claudio Landim	Lévy Lecture, 34th Conferece on Stochastic
2009	Ciaudio Lanuini	Processes and their Applications
2009	Dan Marchesin	Fellow, Society for Industrial and Applied
		Mathematics
2009	Dan Marchesin	Grã-Cruz, da Ordem Nacional do Mérito
	Employed Courseling	Científico
2009	Emanuel Carneiro	Membership, Institute for Advanced Study
2009	Emanuel Carneiro	Frank Gerth III Outstanding Dissertation

		Award, University of Texas at Austin
2009	Enrique Pujals	TWAS 2009
2009	Fernando Codá	Special Mention of UMALCA, III Congreso Latino Americano de Matemáticos - Santiago, Chile
2009	Fernando Codá	Membro Afiliado da Academia Brasileira de Ciências, ABC
2009	Karl Otto Stohr	Grã-Cruz, da Ordem Nacional do Mérito Científico
2009	Luiz Carlos Pacheco Velho	Best M.Sc. Dissertation Award, "Esquema Híbrido para Mapas de Iluminacao", Aldo Zang (supervisor), SIBGRAPI
2009	Luiz Carlos Pacheco Velho	Finalist - ACM Student Research Competition - "Pandeiro Funk"of Sergio Krakowski (supervisor), SIGGRAPH
2009	Marcelo Viana	Grande Cientista Brasileiro, Universidade Federal Fluminense
2009	Marcelo Viana	Membro Correspondente, Academia de Ciências do Chile
2009	Mikhail Solodov	Associate Editor, SIAM Journal on Optimization
2009	Robert Morris	Visiting Fellowship, Institute of Pure and Applied Mathematics (IPAM), UCLA

Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM)

Criada em 1979, a Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) tem como objetivos: estimular o estudo da matemática, contribuir para a melhoria do ensino no país, identificar e apoiar estudantes com talento para a pesquisa científica, apoiar a realização de competições regionais de matemática em todo o país, selecionar e preparar equipes brasileiras que participam das diversas competições internacionais de matemática, organizar as diversas competições internacionais de matemática – quando organizadas no Brasil.

Entre os dias 20 e 26 de janeiro, foi realizada em Anápolis (GO) a 22ª Semana Olímpica da OBM. O evento acadêmico reuniu medalhistas de ouro, prata e bronze da OBM de 2018. Participaram do encontro mais de 100 estudantes do ensino fundamental, médio e universitário, além de uma equipe técnica de 25 professores, especialistas em matemática olímpica, que foram selecionados por todo o país. Durante o evento, foram realizadas aulas avançadas de matemática olímpica e palestras que apresentaram as olimpíadas internacionais aos estudantes. Houve também a aplicação de provas seletivas para a 8ª European Girls Mathematical Olympiad (EGMO), a 30ª Olimpíada de Matemática do Cone Sul e a 9ª Olimpíada de Matemática da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (OMCPLP), além da Cerimônia Nacional de Premiação da 40ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM).

Com o objetivo de selecionar as equipes que participaram em representação do Brasil nas olimpíadas internacionais, foram aplicadas durante o primeiro semestre de 2019 sete provas seletivas para os medalhistas da OBM. Além disso, foram realizados quatro treinamentos intensivos, incluindo os 45 estudantes de melhor colocação nas provas seletivas, 14 estudantes melhores colocados na OBMEP de 2018 e um grupo de 24 estudantes e 6 professores, indicados pelas escolas, conforme chamada pública para patrocínio ou reserva de vagas nos treinamentos olímpicos. Os treinamentos foram realizados entre os meses de maio e junho na Universidade Paulista (UNIP) e no Colégio Etapa, em São Paulo (SP), e entre os meses de agosto e setembro na Escola Canadense, em Niterói (RJ), e no Colégio Augusto Laranja, em São

Paulo (SP).

Em 2019, a OBM teve uma fase única para os níveis 1, 2 e 3 (estudantes de ensino fundamental e médio) e duas fases para o Nível Universitário (estudantes de graduação). No Nível Universitário, a primeira fase ocorreu em 13 de setembro, e a segunda fase nos dias 11 e 12 de novembro, coincidindo com a aplicação da fase única da OBM para os níveis 1, 2 e 3.

Participaram da fase única da OBM 2019 os 300 estudantes melhores colocados em cada nível da OBMEP 2019 (todos os medalhistas de ouro, prata e bronze da OBM 2018), os estudantes de melhor colocação nas olimpíadas regionais apoiadas em 2019 pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM e os 100 estudantes melhores colocados da Copa Multilaser de Matemática de 2018. As provas da fase única foram realizadas nos dias 13 e 14 de novembro, coincidindo com as provas do nível universitário.

Ao todo foram premiados 297 estudantes, sendo 83 do nível 1 (6º e 7º anos do ensino fundamental), 71 do nível 2 (8º o 9º anos do ensino fundamental), 73 do nível 3 (ensino médio) e 70 estudantes do nível universitário. Todos os estudantes foram contemplados no processo seletivo para olimpíadas internacionais de 2020.

A OBM conta atualmente com o trabalho voluntário de 63 coordenadores regionais para os níveis 1, 2 e 3, e 107 coordenadores universitários, distribuídos em todas as UFs do país.

Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) é uma atividade realizada pelo IMPA, voltada para alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos do Ensino Médio. Promovida com recursos do MEC e do MCTIC e apoiada pela Sociedade Brasileira de Matemática, a OBMEP foi criada em 2005 com o objetivo de estimular o estudo da matemática nas escolas públicas e de identificar talentos. A primeira edição da OBMEP envolveu 10,5 milhões de alunos de 31 mil escolas, localizadas em 93,5% dos municípios brasileiros. Em 2017, o projeto passou a incluir também inscrições de escolas privadas. Em 2018, 54.498 escolas (48.972 públicas e 5.539 privadas), de 99,46% dos municípios do Brasil, inscreveram 18.237.996 alunos na 1ª fase da OBMEP. Destes, 952.856 alunos foram classificados para a 2ª fase, realizada em 15 de setembro. Pelo desempenho na edição em questão, 51.876 alunos foram premiados com medalhas de ouro (575), prata (1.725) e bronze (5.175), e com menções honrosas (46.646), além da participação no programa PIC Jr, de iniciação científica. Já na edição de 2019, 54.831 escolas, sendo 49.002 públicas e 5.829 privadas, de 99,71% dos municípios do Brasil, inscreveram 18.158.775 alunos na 1ª fase da OBMEP, ultrapassando em 1.158.775 os alunos da meta previamente estabelecida. Eles concorrem a medalhas de ouro (575), prata (1.725), bronze (5.175) e menções honrosas (51.900) além da participação no programa PIC Js, de iniciação científica. Destes, 949.240 alunos foram classificados para a 2ª fase em 28 de setembro, sendo 50.962 de instituições de ensino privadas. Pelo desempenho desta edição, 55.671 alunos serão premiados com medalhas de ouro (579), prata (1.746) e bronze (5.183), além das menções honrosas (48.163) e da participação no programa PIC Jr, de iniciação científica.

A OBMEP é uma atividade que já se solidificou nos meios educacionais por sua qualidade, seja na forma de provas interessantes e desafiadoras, seja pelos demais programas que promove, como os de Iniciação Científica e a formação de professores, dentre outros.

Além da Olimpíada, a OBMEP disponibiliza em sua página material didático de qualidade, com

o objetivo de estimular e contribuir com a educação básica do país. São apostilas, bancos de questões, soluções das provas das edições anteriores, assim como vídeo-aulas de matemática que cobrem o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.

A abrangência e capilaridade nacional do projeto são evidentes, na medida em que alcança a quase totalidade dos municípios brasileiros. Na presente edição, foram inscritos mais de 18 milhões de alunos provenientes de 5.554 municípios diferentes no Brasil. Esse alcance reflete na vida escolar de pequenos municípios, estimulando o desenvolvimento do estudo da matemática conforme já demonstrado em estudos feitos sobre a OBMEP, disponíveis em OBMEP. A classificação para a 2ª fase se dá de acordo com as regras estabelecidas em regulamento que significa, em média, cerca de 5% dos inscritos com as melhores notas por escola na 1ª fase. Maiores detalhes sobre a premiação estão em Premiados da OBMEP.

Formação do aluno

Programa de Iniciação Científica Júnior (PIC)

Destinado aos alunos medalhistas da OBMEP, o PIC é realizado por meio de uma rede nacional de professores em polos espalhados pelo país, e também no fórum virtual. Tem como objetivos despertar nos alunos o gosto pela matemática e pela ciência em geral e motivá-los na escolha profissional pelas carreiras científicas e tecnológicas. Ao longo de suas edições, a OBMEP já ofereceu a mais de 55 mil alunos a oportunidade de estudar Matemática por 1 ano, com bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e mais de 3600 alunos participaram do programa como ouvintes. Informações adicionais e material preparado para o programa estão disponíveis em <u>PIC</u>.

Polos Olímpicos de Treinamento Intensivo (POTI)

Em 2012, visando democratizar e ampliar a participação e a premiação de alunos de escolas públicas em competições nacionais e internacionais de matemática, a OBMEP, em parceria com a OBM, criou um programa de treinamento intensivo oferecido por ex-campeões olímpicos. O programa é destinado aos interessados em se preparar para as provas da OBMEP e da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM), que estejam matriculados no oitavo ou no nono ano do Ensino Fundamental ou em qualquer uma das séries do Ensino Médio. Maiores informações em POTI.

Foram elaboradas apostilas e foram gravadas videoaulas cobrindo todo o currículo básico da matemática olímpica. Estes vídeos estão disponibilizados gratuitamente no <u>canal do youtube</u>.

Existem hoje 80 polos no país que oferecem 4 horas de aula semanais a alunos de escolas públicas e particulares. As aulas abrangem os conteúdos de Álgebra, Combinatória, Geometria Plana e Teoria dos Números. Os polos atendem a 4.967 alunos.

Programa de Iniciação Científica e de Mestrado (PICME)

O PICME é um programa que oferece aos estudantes universitários que se destacaram nas Olimpíadas de Matemática (medalhistas da OBMEP ou da OBM) a oportunidade de realizar, durante sua graduação estudos avançados em Matemática. Os participantes recebem bolsas por meio de uma parceria com o CNPq (Iniciação Científica) e com a CAPES (Mestrado e Doutorado). O PICME é vinculado aos programas de pós-graduação acadêmicos da área de

matemática credenciados pela CAPES.

Desde a sua criação em 2009, mais de 3.500 alunos já participaram do programa no nível de Iniciação Cientifica e quase 300 nos níveis de Mestrado e Doutorado. No segundo semestre de 2019, 14 alunos ingressaram no Mestrado com bolsas do PICME e 10 foram admitidos no Doutorado, em parceria com a CAPES. Informações adicionais estão disponíveis em <u>PICME</u>.

Material didático

Portal do Saber

O Portal do Saber oferece material de ensino de matemática e de física gratuito e online a todos os alunos e professores do país. Esse material abrange o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. O Portal dispõe de videoaulas, exercícios resolvidos, caderno de exercícios, material teórico, interativo e testes. Além dos 1.602 vídeos, dos quais 970 já foram legendados, alunos e professores encontram no portal cadernos de exercícios (230), apostilas teóricas (236), aplicativos (166) que explicam de forma visual conceitos de matemática, testes para verificar se o aluno compreendeu o assunto da aula (52.008 perguntas com respostas numéricas ou em múltipla escolha) e problemas resolvidos (2.005).

Os vídeos são gravados e editados no IMPA pela Coordenação de Programas de Extensão Acadêmica, e estão disponíveis no YouTube. Em setembro/2019 o canal do portal da Matemática no Youtube conquistou o "Play de Prata", que se trata de uma placa concedida aos canais que atingem a marca de 100 mil inscritos na plataforma do Youtube.

O portal Quebra-cabeças de Matemática, que integra o Portal do Saber, oferece um acervo de desafios matemáticos, ilustrados de maneira atraente, para alunos do quarto ao sexto ano do Ensino Fundamental. Os desafios, divididos em dois níveis de dificuldade, estão acompanhados de discussões sobre a solução, orientações pedagógicas e arquivos digitais para impressão de materiais que facilitam seu aproveitamento em sala de aula ou em outros espaços educativos. Até o momento foram apresentados 96 desafios.

Todo o material encontra-se em portal do saber.obmep.org.br.

OBMEP na Escola

Voltado para os professores de Matemática das escolas, o programa tem como objetivo principal melhorar a qualidade do ensino da matemática nas escolas públicas do país, estimulando a adoção em sala de aula de novas práticas pedagógicas e do material didático produzido pelo IMPA para a OBMEP, e incentivando a criação de atividades extraclasse vinculadas às provas da Olimpíada. Professores de todo o país são habilitados e preparados para desenvolver essa atividade em suas escolas ou em escolas vizinhas.

Em 2019 tivemos a prova do OBMEP na Escola para seleção de professores para o programa em 2020.

A seleção teve a inscrição de 10.787 professores. Destes, 1.220 professores alcançaram o total de 70 pontos, mínimo necessário para o diploma de habilitação.

Foram selecionados, dentre os habilitados, 904 professores para atuarem no programa em 2020.

Bolsa Instituto TIM – OBMEP

A bolsa Instituto TIM – OBMEP é uma iniciativa do Instituto TIM, em parceria com o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) e a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Foi criada com o objetivo de oferecer apoio financeiro a jovens talentosos para que possam cursar a Universidade. As bolsas ofertadas são direcionadas a medalhistas, de qualquer edição da OBMEP, que estejam ingressando em Universidades Públicas (Federais ou Estaduais) no primeiro período do ano de abertura das inscrições. As seguintes áreas de acesso são apoiadas pela iniciativa: Astronomia, Biologia, Computação, Economia, Engenharia, Estatística, Física, Matemática, Medicina e Química.

De 2015 a 2019, foram oferecidas, em cada ano, 50 (cinquenta) bolsas de manutenção no valor de R\$ 1.200 (mil e duzentos reais), com duração de 12 (doze) meses, renováveis anualmente, até o limite de 48 (quarenta e oito) meses. Atualmente, temos 193 bolsistas estudando em 57 universidades do país. Informações adicionais estão disponíveis na página: http://bolsatim.obmep.org.br.

Material didático da prova e do PIC

A OBMEP produz todo o ano um banco de questões com problemas de matemática originais para auxiliar os professores na preparação de seus alunos às provas da OBMEP. Dependendo do número de alunos inscritos, de 2 a 8 exemplares do banco de questões são enviados a cada escola inscrita na prova.

As aulas presenciais do Programa de Iniciação Científica utilizam apostilas didáticas produzidas por professores universitários brasileiros. Estas apostilas apresentam a matemática sob uma perspectiva diferente da forma com a qual ela é apresentada nas escolas, estimulando os alunos a aprofundarem seus conhecimentos.

A OBMEP traduz também textos inovadores de matemática dirigidos a alunos do ensino fundamental e médio. Todo o material didático é colocado à disposição das escolas na página www.obmep.org.br. Além do Banco de Questões, destacam-se as soluções das provas da Olimpíada gravadas em vídeo, com explicações.

Programa Nacional de Livros Didáticos

Em parceria com o IMPA, a OBMEP está preparando uma coleção de livros didáticos de matemática (Livro Aberto de Matemática) dentro dos novos parâmetros curriculares, do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, para concorrer nos editais do PNLD. Assim, o país terá livros didáticos de matemática de qualidade disponíveis gratuitamente na internet.

Programa de Iniciação Científica e de Mestrado (PICME)

O PICME é um programa que oferece aos estudantes universitários que se destacaram nas Olimpíadas de Matemática (medalhistas da OBMEP ou da OBM) a oportunidade de realizar, durante sua graduação estudos avançados em Matemática. Os participantes recebem bolsas por meio de uma parceria com o CNPq (Iniciação Científica) e com a CAPES (Mestrado e Doutorado). O PICME é vinculado aos programas de pós-graduação acadêmicos da área de

matemática credenciados pela CAPES.

Desde a sua criação em 2009, mais de 3.500 alunos já participaram do programa no nível de Iniciação Cientifica e quase 300 nos níveis de Mestrado e Doutorado. No segundo semestre de 2019, 14 alunos ingressaram no Mestrado com bolsas do PICME e 10 foram admitidos no Doutorado, em parceria com a CAPES. Informações adicionais estão disponíveis em <u>PICME</u>.

Torneio Meninas na Matemática (TM²)

Criado em 2019, o Torneio Meninas na Matemática (TM²) é uma competição dirigida exclusivamente para participantes do sexo feminino.

A competição tem como objetivos principais incentivar a participação feminina em olimpíadas científicas com foco na matemática, aumentar a representatividade feminina em competições nacionais e internacionais, além de promover a maior participação de alunas em treinamentos olímpicos e servir como primeiro teste de seleção das quatro alunas que representam o Brasil na European Girls' Mathematical Olympiad (EGMO).

A competição é organizada em dois níveis de participação, de acordo com a escolaridade das estudantes. Participam no nível 2 as estudantes matriculadas no 8º ou no 9º ano do ensino fundamental, e no nível 3 as estudantes matriculadas em qualquer ano do ensino médio.

Em 2019, O TM² teve uma fase única para os níveis 2 e 3, realizada no dia 17 de outubro de 2019, nos locais determinados pelos coordenadores regionais. Não há inscrições individuais ou de escolas no torneio. A seleção das alunas convidadas foi feita com base no bom desempenho das estudantes na 40ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) de 2018, na 14ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) de 2018 e na seleção realizada diretamente pelos coordenadores regionais do torneio.

Na primeira edição da competição, participaram 171 alunas de todo o país. Ao todo, foram premiadas 24 estudantes com medalhas de ouro, prata e bronze e 37 com certificados de menção honrosa. Todas as estudantes vencedoras de medalhas foram convidadas para participar da 23ª Semana Olímpica da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) e contempladas no processo seletivo para determinar as quatro representantes do Brasil na EGMO de 2020, a ser realizada na cidade de Egmond, na Holanda, em abril deste ano.

O TM² conta atualmente com o trabalho voluntário de 39 coordenadores regionais, distribuídos nas principais instituições do país.

O IMPA assegura a participação do Brasil nas principais competições escolares da área:

11th Romanian Master of Mathematics (RMM)

A competição foi realizada entre os dias 21 e 26 de fevereiro, em Bucareste, Romênia. A equipe brasileira conquistou três medalhas de bronze e uma menção honrosa.

31th Asian Pacific Mathematics Olympiad (APMO)

Durante o mês de março ocorreu a 31ª APMO. A competição, voltada para estudantes do ensino médio, é aplicada localmente nos países participantes. Os estudantes brasileiros conquistaram uma medalha de ouro, duas de prata, quatro de bronze e três menções honrosas.

8th European Girls' Mathematical Olympiad (EGMO)

A EGMO foi realizada entre os dias 07 e 13 de abril em Kiev, na Ucrânia. A equipe feminina de matemática conquistou uma medalha de ouro, inédita para o Brasil, e duas de bronze. A competição contou com a participação de 196 competidoras de 49 países.

25ª Olimpíada de Maio

A competição foi aplicada no Brasil apenas àqueles alunos que foram premiados na OBM ou selecionados pelos coordenadores regionais. Os estudantes brasileiros conquistaram uma medalha de ouro, duas de prata, quatro de bronze e três menções honrosas em cada nível de participação. A prova foi aplicada no dia 11 de maio de 2019 simultaneamente em 12 países.

60th International Mathematical Olympiad (IMO)

O evento ocorreu entre os dias 11 e 22 de julho em Bath, Reino Unido. Os estudantes que representaram o Brasil conquistaram duas medalhas de prata e quatro de bronze. No quadro geral de medalhas, o país ficou no 29º lugar, com 135 pontos, empatado com a Turquia. A IMO registrou, em 2019, um total de 621 estudantes participantes de 112 países.

26th International Mathematics Competition for University Students (IMC)

A olimpíada foi realizada entre os dias 28 de julho e 03 de agosto, na cidade de Blagoevgrad, na Bulgária. A delegação universitária conquistou ao todo 14 medalhas, sendo três de ouro, seis de prata e cinco de bronze. Participaram 360 competidores.

30ª Olimpíada de Matemática do Cone Sul

A competição foi realizada de 24 a 31 de agosto, em Sucre, Bolívia. O Brasil se consagrou campeão da disputa, após conquistar duas medalhas de ouro e duas de prata. A competição reuniu 32 estudantes de oito países.

34ª Olimpíada Ibero-americana de Matemática (OIM)

O evento foi realizado entre os dias 11 e 19 de setembro, em Guanajuato, México. A equipe brasileira conquistou três medalhas de ouro e uma de prata. A competição reuniu 89 estudantes de 24 países.

11ª Competição Ibero-americana Interuniversitária de Matemática (CIIM)

A disputa teve lugar entre os dias 19 e 24 de setembro, em Guanajuato, no México. A equipe brasileira conquistou duas medalhas de ouro e duas de prata. Com este resultado, a equipe do Brasil ficou na primeira posição na classificação geral por equipes pelo segundo ano consecutivo. O evento reuniu 51 estudantes universitários de sete países.

6th Iranian Geometry Olympiad (IGO)

A competição, aplicada localmente nos países inscritos, foi realizada no Brasil dia 6 de setembro de 2019. Participaram apenas aos estudantes premiados com medalhas de ouro na 40ª OBM e estudantes que participaram em competições internacionais em 2019. Os alunos brasileiros conquistaram duas medalhas de ouro, quatro de prata e cinco de bronze. O evento teve a participação de mais de 6.200 estudantes de 54 países inscritos.

9ª Olimpíada de Matemática dos Países da Comunidade de Língua Portuguesa (OMCPLP)

A competição foi realizada entre os dias 03 e 08 de novembro, em Nova Friburgo (RJ). A equipe brasileira conquistou duas medalhas de ouro e duas de prata, obtendo a melhor pontuação entre os quatro países que participaram na disputa.

22ª Olimpíada Ibero-americana de Matemática Universitária (OIMU)

A competição, voltada para estudantes universitários, é aplicada localmente nos países inscritos. A competição foi aplicada no Brasil dia 22 de novembro de 2019. Os resultados serão conhecidos durante 2020.

Sessão Temática de Olimpíadas

Voltada para estudantes dos ensinos médio e universitário, a atividade foi realizada entre os dias 27 e 31 de julho, durante o 30º Colóquio Brasileiro de Matemática, no IMPA. A sessão teve por objetivos divulgar a OBM e os assuntos que ela aborda, além de aproximar os estudantes e professores interessados à comunidade matemática. O evento reuniu membros da Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM. Na oportunidade foram realizadas aulas avançadas de matemática olímpica e uma mesa-redonda sobre os 40 anos da Olimpíada Brasileira de Matemática.

Custo por aluno - OBMEP 2019 - 1ª e 2ª Fases

ltem	Descrição das despesas	Valor		
	Diagramação e Revisão das Provas 1ª fase			
	Impressão do material – 1ª Fase			
D., - d., - ~ -	Embalagem e entrega dos lotes do material da 1ª fase			
Produção provas	Tratamento do retorno do material da 1a Fase	R\$ 8.946.000,00		
provas	Diagramação e Revisão das Provas 2ª fase			
	Impressão do material – 1ª Fase			
	Embalagem e entrega dos lotes do material da 2ª fase			
Comitê de	Elaboração de provas e gabaritos 1ª Fase			
Provas -	Ajudas de custo - membros do comitê	- 4		
Elaboração de provas e	Passagens - membros do Comitê	R\$ 322.000,00		
gabaritos	Despesas diversas			
gasa.ress	Impressão gráfica de kit para escolas			
Divulgação	Layout de website para edição 2019	R\$ 207.112,09		
0,	Elaboração de ilustrações para as provas			
	Postagem Correios - distribuição do kit para as escolas			
	Postagem Correios - entrega do material para 1ª Fase	R\$8.521.452,82		
Logística de	Postagem Correios - retorno dos cartões-respostas			
distribuição	Postagem Correios - entrega do material para 2ª Fase			
	Postagem Correios - entrega das provas para correção			
Fiscais	Ajuda de Custo – Fiscais e aplicadores	R\$ 6.128.860,00		
	Pagamento de corretores			
Correção	Traslado de provas	R\$ 2.352.000,00		
Regional	Despesas Diversas			
	Pagamento de corretores			
Correção	Passagens – deslocamentos			
Unificada	Transporte de provas e materiais	R\$ 532.354,13		
(Nacional)	Equipe extra de apoio			
	Despesas Diversas			
	Operacionalização das atividades regionais			
Coordenações	Ajuda de custo			
Regionais	Passagens	R\$ 2.507.734,00		
	Despesas diversas			
	Prêmios ref. edição 2018			
Premiação	Cerimônia Nacional ref. edição 2018	R\$ 2.402.461,45		
,	Cerimônias Regionais ref. edição 2018	,		
	Total:	R\$ 31.919.974,49		
Quantidade	de alunos inscritos	18.158.775		

Obs.: A premiação é realizada sempre no ano seguinte à edição. Por esta razão, os custos de premiação referem-se à edição de 2018.

Porcentagem de recursos do contrato de gestão utilizados na gestão de pessoal administrativo

	DESPE	SAS COM PESSOAL	. EM 3	1/12/2019						
		PESSOAL		GOS GERENCIAIS SSOAL CEDIDO)	Mão c	le Obra Terceirizada		TOTAL	Gestão	sos do Contrato de Pactuados em 2019 26º e 27º Termos Aditivos)
Remuneração	R\$	24.787.304,90	R\$	554.406,84	R\$	2.147.285,44	R\$	27.488.997,18		
Custo Total	R\$	24.787.304,90	R\$	554.406,84	R\$	2.147.285,44	R\$	27.488.997,18	R\$	89.362.646,00
Percentagem de recursos do contrato de gestão - Cláusula Contratual	=	espesas com pessoa Recursos do Co	` t	istas + cargos ge erceirizada) de Gestão Pactua			R\$ R\$	27.488.997,18 89.362.646,00	_	31%

7. INFORMAÇÕES CONTÁBEIS DE GESTÃO

Total Geral		89.497.826,00	37.770.000,00	156.488.416,00	107.600.000,00	81.612.646,00	53.512.646,00
Total outras fontes		61.657.826,00	37.770.000,00	61.714.505,00	52.500.000,00	42.100.000,00	2.000.000,00
	Dez	-	7.500.000,00	5.000.000,00	22.500.000,00		0,0
	Nov	12.793.370,00	5.000.000,00	5.000.000,00	9.000.000,00	42.100.000,00	0,0
	Out	31.500.000,00	10.000.000,00	5.000.000,00	-	-	-
	Set	-	5.000.000,00	11.000.000,00	20.000.000,00		
	Ago	-	-	6.500.000,00	-	-	-
	Jul	-	-	-	-		
	Jun	-	-	-	1.000.000,00		
	Mai	-	-	-	-		
	Abr	_	-	11.500.000,00	-	-	-
	Mar	-	9.270.000,00	-	-		
(MEC e FNDCT)	Fev	-	-	10.000.000,00	-	-	-
Outras fontes	Jan	17.364.456,00	1.000.000,00	7.714.505,00	-	-	2.000.000,00
otal MCTIC		27.840.000,00	0,00	94.773.911,00	55.100.000,00	39.512.646,00	51.512.646,
	Dez	-	-	36.165.959,00	25.385.715,00	19.512.646,00	15.512.646,0
	Nov	-	-	5.000.000,00	5.000.000,00	20.000.000,00	30.000.000,0
	Out	-	-	8.500.000,00	-	-	-
	Set	4.000.000,00	-	13.500.457,00	4.000.000,00		
	Ago	10.000.000,00	-	8.000.000,00	4.000.000,00		
	Jul	7.840.000,00	-	2.500.000,00	12.714.285,00		
	Jun	6.000.000,00	-	3.000.000,00	4.000.000,00		
	Mai	-	-	2.000.000,00	-		
	Abr	-	-	8.822.000,00	-	-	-
	Mar	-	-	1.000.000,00	-		
	Fev	-	-	5.000.000,00	-	-	-
истіс	Jan	-	-	1.285.495,00	-		6.000.000,00
onte	Mês	2014	2015	2016	2017	2018	2019

D	Detalhamento dos recursos repassados dentro da rubrica Contrato de Gestão (valores em reais)							
Fonte	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
SCUP/MCTIC	27.840.000,00	-	94.773.911,00	55.100.000,00	39.512.646,00	51.512.646,00		
MEC	25.970.000,00	1.000.000,00	59.000.000,00	52.500.000,00	42.100.000,00	2.000.000,00		
FNDCT	35.687.826,00	36.770.000,00	2.714.505,00	-				
Total	89.497.826,00	37.770.000,00	156.488.416,00	107.600.000,00	81.612.646,00	53.512.646,00		

^{*} Os valores pactuados no 23º Termo Aditivo ao Contarto de Gestão do IMPA no ano de 2018, totalizando R\$8.000.000,00 sendo R\$6.000.000,00 do MCTIC e R\$2.000.000,00 do METIC e R\$2.0000,00 do METIC e R\$

	Valores repassados dentro da rubrica Contrato de Gestão no ano 2019 (valores em reais)					
Fonte	Termo Aditivo	Valor Pactuado	Valor Repassado	Data		
MCTIC	23º TA	6.000.000,00	6.000.000,00	02/01/2019		
MCTIC	24º TA	45.512.646,00	10.000.000,00	13/11/2019		
MCTIC	24º TA		20.000.000,00	22/11/2019		
MCTIC	24º TA		15.512.646,00	16/12/2019		
MCTIC	27º TA	1.750.000,00				

Total MCTIC		53.262.646,00	51.512.646,00	
Outras fontes				
MEC	23º TA	2.000.000,00	2.000.000,00	04/01/20
MEC	26º TA	42.100.000,00		

Total outras fontes	44.100.000,00	2.000.000,00	
Total Geral	97.362.646,00	53.512.646,00	

^{*} Os valores pactuados no 23º Termo Aditivo ao Contarto de Gestão do IMPA no ano de 2018, totalizando R\$8.000.000,00 sendo R\$6.000.000,00 do MCTIC e R\$2.000.000,00 do MEC, foram repassados o equivalente a 100% no ano de 2019.

		Contas Bancárias		
Banco	Agência	Conta		Saldo em 31/12/2019
Banco do Brasil	3519-8	77.777-3	R\$	1.450,49
Banco do Brasil	3519-8	734.000-1	R\$	14.503,69
Banco do Brasil	3519-8	765.000-0	R\$	11.878,75
Banco Bradesco	1444-3	28.796-2	R\$	1,00
Total - Conta	Corrente		R\$	27.833,93
Banco	Agência	Conta		Saldo em
Darico	Agencia	Conta		31/12/2019
Banco do Brasil	3519-8	CG IMPA CGCORP400	R\$	9.955.276,20
Banco do Brasil	3519-8	CGCAMBIAL CG IMPA	R\$	3.236.636,78
Banco do Brasil	3519-8	CG IMPA CGLP10MILH	R\$	76.020.669,62
Banco do Brasil	3519-8	CG IMPA CGLP400777	R\$	5.209.585,15
Banco do Brasil	3519-8	CG IMPA CGLP90MIL	R\$	5.929.846,79
Banco do Brasil	3519-8	EXPANSAO FISICA EXPFISICA	R\$	19.471.389,77
Banco Bradesco	1444-3	287962	R\$	1.034.819,54
Total - Aplic	cações		R\$	120.858.223,85
Total - G	eral		R\$	120.886.057,78

Demonstração de Receitas Auferidas (valores em reais)						
Receitas	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019
Receita Total	116.701.189,56	61.973.289,69	169.037.140,64	128.301.974,63	114.782.974,62	81.833.122,09
Receitas Contrato de Gestão	89.497.826,00	37.770.000,00	156.488.416,00	106.600.000,00	89.612.646,00	53.512.646,00
Receitas operacionais	3.196.380,10	4.311.206,19	4.246.971,64	1.210.333,47	7.216.792,40	8.249.519,67
Prestação de serviços	-	-	-	2.295.665,81	1.948.554,62	2.379.635,66
Receitas financeiras	4.733.814,38	5.979.899,34	5.775.572,37	7.916.736,48	6.444.127,84	6.719.584,56
Receitas de Convênios e Contratos Administravos	19.273.169,08	13.912.184,16	2.526.180,63	10.279.238,87	9.560.853,76	10.971.736,20
Receitas Alavancadas de Instiuições de Financiamento	-	-	-	-	-	-
Descontos financeiros obtidos	-	-	-	-	-	-
Saldo do Exercício anterior	-	-	-	-		

	Saldos		opriados como F o de Gestão	Recursos do		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Saldo Financeiro em 30/06	25.451.897,23	31.953.977,43	32.998.280,27	52.198.217,62	101.614.516,91	112.013.458,45
Saldo Financeiro em 31/12	48.929.892,82	14.301.789,31	90.468.137,68	114.296.743,20	137.212.577,35	118.055.555,91

						Plano de Ação	Plano de Ação pactuado para 2019	2019							
MACROPROCESSOS	AÇÕES	PESSOAL	JAL	PESSOA FÍSICA	FÍSICA	PESSOA JURÍDICA		DIÁRIAS, PASSAGENS E AJ. DE CUSTO MATERIAIS E SERVIÇOS (CUSTEIO)	E AJ. DE CUSTO	MATERIAIS E SERVI	ços (custeio)	CAPITAL (INVESTIMEI	CAPITAL (INVESTIMENTO)	TOTAL	-
		Planejado	Executado	Planejado	Executado	Planejado	Executado	Planejado	Executado	Planejado	Executado	Planejado	Executado	Planejado	Executado
PESQUISA E INTERCÂMBIO CIENTÍFICO		11.289.132	10.583.497	3.089.620	181.289	1.292.769	32.594	608.019	1.381.579	751.267	306.458			17.030.807	12.485.417
ENSINO		971.924	755.733	871.244	264.017	715.727	5.613	1.587	1.228.190	23.803	85.966			2.584.285	2.339.519
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO		2.600.998	5.288.509	247.044	142.451	190.422	423.579	7.934	1.583	198.357	1.787.716		1.904.911	3.244.755	9.548.749
DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA		618.872	818.044	2.367.297	153.900	145.790	63.562	1.587		15.869	2.266.954		2.824.891	3.149,415	6.127.351
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL		12.005.694	4.666.178		214.567	3.872.068	3.015.617	15.869	222.371	793.427	6.761.295		218.714	16.687.058	15.098.742
DISSEMINAÇÃO DA MATEMÁTICA		5.223.858	2.675.345	37.254.299	3.500.771	1.466.205	14.784.827	345.984	10.078.505	625.980	5.680.544			44.916.326	36.719.992

As variações coordidas entre o Planejado e o Executado és a resultado és ações inicidadas em 2018 com continuidade ao longo do ano seguinte, seguindo os parâmetros do modelo de Organização Social sem fins lucrativos, comforme art. 12, § 3°, Lei nº 9.53297.

		/alores da Reserva T Col	Valores da Reserva Técnica pactuados com Recursos do Contrato de Gestão	Recursos do		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Reserva Técnica	14.301.789	14.301.789	90.468.138	114.296.743	137.212.577	118.055.556

	Descrição	Descrição da dilização dos fecursos da feserva tecinica					
Destino dos recursos (reserva trabalhista + fluxo de caixa para custelo de até 8 meses, conforme cláusula sexta, subcláusula primeira do Contrato de Gestão)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I - Custeio das atividades básicas da OS	\$ 45.375.933,73 R\$	44.548.257,15 R\$	9.456.385,41 R\$	85.470.242,15 R\$	108.878.906,01 R\$	126.972.273,60 R\$	106.916.123,97
II - Pagamento de contratos ou direitos trabalhistas, em R\$ casos não previstos	\$ 3.553.959,09 R\$	4.381.635,67 R\$	4.845.403,90 R\$	4.997.895,53 R\$	5.417.837,19 R\$	10.240.303,75 R\$	11.139.431,94
III - Outros gastos em atividades de relevante interesse para os objetivos do Contrato de Gestão	\$ - R\$	- R\$	- R\$	- R\$	- R\$	- R\$,

A reserva técnica do IMPA compreende o fluxo de caixa necessário para o custeio das atividades por um período de até oito meses e a reserva trabalhista que só pode ser utilizada com a autorização do Conselho de Administração em 10/02/2006.

Plano de Auditoria Externa

Aprovado pelo Diretor Geral em 05 de maio de 2017. Empresa: Auge Contadores S/S

FLUXO DA AUDITORIA AUGE AUDITORES ceitação do Trabalho Discussão Administração Guarda de Documentos TESTES DE AVALIAR A IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLE INTERNO E SUBSTANTIVO EVIDÊNCIA DE AUDITORIA RISCÓS FORMAÇÃO DE OPINIÃO E EMISSÃO RESPOSTAS AOS RISCOS DO RELATÓRIO

Plano de Auditoria Interna

Aprovado na Ata da 51ª Reunião do Conselho de Administração do IMPA em 12 de setembro de 2014. Empresa: Consulcamp Auditoria

- •Nessa fase faremos o entendimento dos processos a serem auditados por meio de:
- entrevistas junto aos gestores responsáveis, entendimento de dos controles a nível de entidade; análises dos relatórios de auditorias anteriores (internas, externas e dos órgãos fiscalizadores (CGU, TCU));
- entendimento das instruções de trabalho e regulamentos internos, ambiente de controle interno, considerando ainda as práticas específicas aplicáveis às

Organizações Sociais.

Planejamento dos Testes e Procedimentos a serem Executados

- Nessa fase, busca-se a identificação das principais áreas de risco, com a elaboração e ou revisão da matriz de riscos e controles (MRC) e desenvolvimento do plano de trabalho (testes), definição do tamanho amostral (inicial), etc.
 - auditoria, documentação dos testes
 - realizados, obtenção de justificativas em caso de GAPs (exceções) identificados junto aos gestores responsáveis, com a apresentação de sugestões de melhoria.

•Inicia-se a execução dos testes de

•Obtenção de um plano de ação para as exceções identificadas, junto aos gestores responsáveis.

- Elaboração do relatório final contendo sumário executivo, exceções identificadas, riscos identificados, recomendações e comentários dos gestores.
- Apresentação dos resultados para o IMPA.

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO Contrato de Gestão IMPA (valores em R\$) NOTA 30/06/2019 Fluxo de Caixa Resumido Saldo inicial Contrato de Gestão (01/01/2019) 137.212.577,35 Recursos Contrato de Gestão 1 Outras Receitas Operacionais CG 923.559,93 3.548.929,72 Receita Financeira Líquida CG Outras Entradas de Caixa 2 8.485.739,13 Total Entradas 12.958.228,78 13.774.912,63 Despesa Pessoal 3 Despesa Custeio 21.568.855,07 5.536.937,08 Investimento 4 Outras Saídas de Caixa 107.144,77 Total Saídas 40.987.849,55 Saldo final Contrato de Gestão 109.182.956,58 **Notas Explicativas:**

4 D O (L. O (
1. Recursos Contrato de Gestão	
*	71.432.646,00
Total	71.432.646,00
* Valor pactuado para o ano de 2019 encontra-se no 24º Termo Ac	ditivo ao Contrato de Gestão
confeccionado mas ainda não assinado até 30/06/2019, no valor to	otal de R\$71.432.646,00.
2. Outras Entradas de Caixa	
Entradas de Passivos de Curto Prazo	418.335,54
Entrada de Aditantamentos	49.192,30
Entrada de Fornecedores	18.211,29
Entrada do 23º Termo Aditivo	8.000.000,00
	_
Total	8.485.739,13

3. Despesa Pessoal		
	% do Total	
Empregados	89%	12.320.853,52
Mão de obra Terceirizada	9%	1.294.766,19
Cargos Gerenciais	1%	159.292,92
Total	100%	13.774.912,63

4. Outras Saídas de Caixa	
Saida de Estoques	32.263,00
Saída de Ativos de Curto Prazo	74.881,77
Total	107.144,77

Percentual de Gastos com Pessoal (Cláusula Contratual)

Recursos Contrato de Gestão Pactuados para 2019	%	Despesa com Pessoal
71.432.646,00	19%	13.774.912,63

Os gastos realizados com Pessoal representam cerca de 19% (dezenove porcento) dos recursos financeiros pactuados, conforme o teto estabelecido na cláusula sétima do Contrato de Gestão, cujo limite legal é de 60% (sessenta por cento).

Demonstrativo dos Excedentes Financeiros (valores em R\$)

Aplicação de Recursos	30/06/2019
Custeio das Atividades básicas do IMPA	101.528.713,67
Pagamento de contratos ou direitos trabalhistas, em casos não	
previstos	10.484.744,78
Outros gastos em atividades de relevante interesse para os	
objetivos do Contrato de Gestão	0,00
TOTAL	112.013.458,45

Demonstrativo dos Rendimentos de Aplicações Financeiras da Associação (valores em R\$)

		Valor em	Rendimentos	
Fonte de Recursos	Tipo de Aplicação	Aplicações em 30/06/2019	R\$	%
Contrato de Gestão	Renda Fixa			_
	Curto Prazo			
	Títulos Capital.			
	Fundo cambial	109.093.545,79	3.548.929,72	3%
Outras Fontes	Renda Fixa			
	Referenciado DI			
	Curto Prazo			
	Poupança	12.126.586,79	289.151,95	2%

Grau de Alavancagem Contrato de Gestão (valores em R\$)	
Receita Financeira CG	3.548.929,72
Receitas Financeiras de Convênios e Rec. Próprios	289.151,95
Receitas de Convênios	5.570.903,22
Outras Receitas Operacionais	5.577.041,74
Total Alavancado	14.986.026,63
Recursos Contrato de Gestão Repassados em 2019	-
Grau de Alavancagem ¹	•

¹ Grau de Alavancagem = Total Alavancado ÷ Recursos Contrato de Gestão Repassados

André Nunes Cardozo Coordenador Financeiro

Marta Barroso Salomé Contadora

8. RELATÓRIO DE AUDITORIA EXTERNA INDEPENDENTE



À DD. DIRETORIA DA ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA RIO DE JANEIRO - RJ

1

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Opinião

Examinamos as demonstrações contábeis da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2019 e as respectivas demonstrações do resultado do exercício, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis.

Em nossa opinião, as demonstrações contábeis acima referidas, quando lidas em conjunto com as notas explicativas que as acompanham, apresentam adequadamente, em seus aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA em 31 de dezembro de 2019, o desempenho de suas operações e seus fluxos de caixas para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil para entidades sem finalidade de lucro (ITG 2002).

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis". Somos independentes em relação a ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Outras informações que acompanham as demonstrações contábeis e o relatório do auditor

A administração da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA é responsável por outras informações que acompanham as demonstrações contábeis. A Entidade, devido as suas características específicas, possui estrutura e forma de apresentação própria das demonstrações contábeis, não apresentando outras informações. Não temos nada a relatar a este respeito.



Outros Assuntos

Auditoria do período anterior

As demonstrações contábeis da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA para o semestre findo em 31 de dezembro de 2019, cujas cifras estão apresentadas para fins comparativos, foram auditadas por outros auditores independentes, que emitiram relatório datado de 08 de fevereiro de 2019.

2

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações contábeis

A administração da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações contábeis, a administração é responsável pela avaliação da capacidade da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações contábeis, a não ser que a administração pretenda liquidar a ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações contábeis.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações contábeis.

Como parte da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:



Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.

3

- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluímos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA IMPA. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA IMPA a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.



4

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2020.

AUGE CONTADORES LTDA CRC RS 3717 S RJ PAULO FERNANDO MOREIRA CONTADOR RS 12085 T SP S RJ CNAI Nº 1008

Diretor Superintendente

ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA

Balanços patrimoniais Em 31 de Dez de 2019 e 31 de Dez de 2018 (Em milhares de Reais)

Ativo				Passivo e patrimônio social			
	Nota	31/12/2019	31/12/2018		Nota	31/12/2019	31/12/2018
Circulante				Circulante			
Caixa e Equivalentes de Caixa	4	130.858	145.611	Fornecedores	12	132	348
Caixa e Equivalentes Vinculados a Convênios	4	420	1.489	Obrigações c/ Pessoal e Encargos	13	2.546	2.317
/alores a Receber	5	43.959	8.904	Obrigações Tributárias	14	1.547	1.693
Estoques	6	805	778	Contas a Pagar		652	1.454
Adiantamentos	7	849	819	Adiantamento de Convênios	15	209	916
Despesas Antecipadas	8	395	719	Recurso a Realizar	16	19.432	20.622
Outros Créditos	9	1.212	895		•	24.518	27.350
		178.497	159.215				
Não circulante				Não circulante			
Realizável L/P		471	573	Convênios - Bens Pertencentes a Terceiros		13.007	12.409
Outros Créditos	9	471	573	Subvenções e Doações a Realizar		32.815	32.815
				Outras Contas		3.700	1.525
					•	49.522	46.749
mobilizado							
mobilizado Liquido	10	53.631	49.348				
mobilizado Liquido Vinculados a Convênios	10	12.268	12.892	Patrimônio Líquido			
ntangível	11	1.640	-	Patrimonio Social	17	147.929	139.076
				Reservas p/Contigências Trabalhistas		=	-
		68.010	62.813	Superavit ou Deficit do Período	21	24.538	8.853
					•	172.467	147.929
Total do ativo		246,507	222.028	Total do passivo		246.507	222.028

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis .

ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA

Demonstrações do resultado do exercício Em 31 de Dez de 2019 e 31 de Dez de 2018 (Em milhares de Reais)

	Nota	31/12/2019	31/12/2018
Receita	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Receita Contrato de gestão	21	89.363	89.613
Receita de convênios	21	10.972	9.561
Receita Bruta	-	100.335	99.173
(-) Custo Atividade			
Pesquisa Intercâmbio	21	(12.485)	(12.028)
Ensino	21	(2.340)	(2.562)
Informação Científica	21	(3.301)	(2.910)
Desenvolvimento tecnológico	21	(7.644)	(6.662)
OBMEP	21	(36.718)	(37.477)
Expansão das atividades	21	(12)	(452)
Despesas com Convênios	21	(8.714)	(10.270)
Despesas com Recursos próprios	21	(4.982)	(5.807)
	-	(76.196)	(78.169)
Superávit (déficit) operacional antes do resultado financeiro	-	24.139	21.004
Despesas operacionais			
Gerais e Administrativas	21	(13.284)	(26.071)
Despesas financeiras	21	(1.806)	(1.689)
Receitas Financeira com Contrato de Gestão	21	6.146	6.018
Receitas Financeiras com Recursos Próprios	21	574	426
Outras Receitas e Despesas Operacionais	21	8.769	9.165
	-	399	(12.151)
Superávit (déficit) líquido do exercício	21	24.538	8.853
Rio de Janeiro, 31 de Dezembro de 2019 As notas explicativas da Administração são parte integrante das dem	onstraçãos contébal		

ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA

Demonstrações das mutações do patrimônio líquido Em 31 de Dez de 2019 e 31 de Dez de 2018 (Em milhares de Reais)

	Patrimônio Social	Reserva para contingências trabalhistas	Superávit (Déficit) do período	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2017	113.277	-	25.799	139.076
Superávit do período	-	-	8.853	- 8.853
Incorporação do Superávit/Déficit (2018)	25.799	-	(25.799)	-
Saldos em 31 de Dezembro de 2018	139.076		8.853	147.929
Superávit do período	-	-	24.538	24.538
Incorporação do Superávit/Déficit (2018)	8.853	-	(8.853)	-
Saldos em 31 de Dezembro de 2019	147.929	-	24.538	172.467
Rio de Janeiro,31 de Dezembro de 2019			·	

ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA -IMPA

Demonstrações dos fluxos de caixa - Método Indireto Em 31 de Dez de 2019 e 31 de Dez de 2018 (Em milhares de Reais)

	31/12/2019	31/12/2018
Superavit/Defict do exercício	24.538	8.853
Itens que não afetam o caixa operacional		
Depreciação e Amortização	3.545	3.519
Convênios - Bens Pertencentes a Terceiros	632	4
	28.715	12.376
Aumento e diminuição das contas de ativo e passivo		
Variação de estoques	(27)	(14)
Variação de adiantamentos	(30)	65
Variação dos demais Ativos a Curto Prazo	(34.731)	11.730
Variação de Outros Créditos	(215)	3.218
Variação de Fornecedores	(217)	(912)
Variação de adiantamentos de convênios	(707)	903
Variação dos demais Passivos a Curto Prazo	(1.909)	(825)
Variação dos demais Passivos não circulante	2.143	1.430
Caixa líquido das atividades operacionais	(6.978)	27.972
Fluxo de caixa das atividades de investimentos		
Aplicações financeiras		
Aquisição de imobilizado	(8.844)	91
Aquisição de intagível	, ,	(2.027)
Caixa líquido das atividades de investimentos	(8.844)	(1.936)
Aumentos (Redução) líquido de caixa e equivalente de caixa	(15.822)	26.036
Caixa no início do exercício	147.100	121.065
Caixa no final do exercício	131.278	147.100
Aumentos (Redução) líquido de caixa e equivalente de caixa	(15.822)	26.036
Rio de Janeiro,31 de dezembro de 2019		
As notas explicativas da Administração são parte integrante das d	emonstrações contábe	eis .

1. Informações gerais

A Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA-OS, foi qualificada como organização social através do Decreto n° 3.605, de 20 de setembro de 2000, e tem por finalidade a realização de pesquisas em ciências matemáticas e afins, a formação de pesquisadores, a difusão do conhecimento matemático, e sua integração com outras áreas da ciência, cultura, educação e do setor produtivo.

As atividades desenvolvidas pelo IMPA-OS estão atreladas a metas e prazos descritos no Contrato de Gestão, com vigência de cinco anos, firmado entre o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC e o IMPA - OS em 23 de janeiro de 2001, publicado no Diário Oficial da União no dia 31 de janeiro de 2001, para a administração do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA. Em 27 de maio de 2010 foi celebrado um novo contrato de gestão, publicado no Diário Oficial da União em 09 de junho de 2010, com vigência até 30 de maio de 2016. Este foi prorrogado pelo 18°,19°,20°, 21°,22°, 23°,24°,25°,26° e 27° Termos Aditivos estendendo a vigência até o exercício de 2019. O valor total do contrato é de R\$ 525.910.492. Os recursos destinados ao custeio das atividades são providos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC na qualidade de órgão supervisor e pelo Ministério da Educação na qualidade de interveniente.

2. Apresentação das demonstrações contábeis

A Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA adota as práticas contábeis aplicáveis no Brasil as quais abrangem a NBC TG 1000 (R1) - Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas e a ITG 2002 (R1) - Entidades Sem Fins Lucrativos emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

A elaboração das demonstrações contábeis em conformidade com os CPCs exige a utilização de determinadas estimativas contábeis essenciais. Requer, ainda, que a Administração julgue a maneira mais apropriada para a aplicação das políticas contábeis. As áreas em que os julgamentos e estimativas significativos foram feitos para a elaboração das demonstrações contábeis são apresentadas na Nota Explicativa nº 3.

As demonstrações contábeis são apresentadas em milhares de reais, sendo esta a moeda funcional e de apresentação da Entidade.

3. Sumário das principais práticas contábeis adotadas

As principais práticas contábeis adotadas para a elaboração dessas demonstrações contábeis são as seguintes:

a) Moeda funcional

As demonstrações contábeis são apresentadas em Reais, moeda funcional e de apresentação.

b) Base de mensuração

As demonstrações contábeis foram preparadas com base no custo histórico, exceto se indicado de outra forma.

c) Apuração do resultado

As receitas e despesas estão demonstradas pelo regime contábil de competência e mensuradas pelo valor justo. As receitas são reconhecidas quando da disponibilização das verbas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC e estão, portanto, realizadas. As subvenções para custeio dos convênios com a ANP, FINEP e Capes vêm sendo contabilizadas no passivo, sendo que a transferência para o resultado do exercício ocorre com base nas despesas incorridas, seguindo as práticas contábeis adotadas no Brasil.

d) Uso de estimativas e julgamentos

Para a preparação das demonstrações contábeis é necessário utilizar estimativas para contabilizar certos ativos, passivos e outras transações. Portanto, as demonstrações contábeis incluem várias estimativas, tais como aquelas referentes à determinação das vidas úteis do ativo imobilizado, e as disposições necessárias para contingências, entre outros. Os resultados reais podem variar das estimativas mencionadas.

e) Caixa e equivalentes de caixa

As disponibilidades são avaliadas pelo custo, acrescidas dos rendimentos auferidos até a data do balanço, quando aplicável. Compreendem depósitos bancários e aplicações financeiras de liquidez imediata, com baixo risco de liquidez, cujas taxas são factíveis às de mercado, estando ao seu valor justo e de realização.

f) Imobilizado

Os itens do imobilizado são demonstrados ao custo histórico de aquisição ou doação, menos o valor da depreciação e de qualquer perda não recuperável acumulada.

A depreciação é calculada usando o método linear. O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado para seu valor recuperável se o valor contábil do ativo for maior que seu valor recuperável estimado.

g) Ajuste a valor presente

Os ativos e passivos monetários são avaliados e, quando necessário e relevante, são ajustados a seu valor presente, o qual considera os fluxos de caixa e taxas de juros explicitas ou implícitas.

h) Demais ativos e passivos circulantes e não circulantes

Os demais ativos, passivos circulantes e não circulantes são demonstrados por valores conhecidos ou calculáveis, incluídos os encargos e variações monetárias incorridas, quando aplicável.

i) Redução ao valor recuperável dos ativos

Semestralmente é realizada a revisão dos valores líquidos dos ativos a fim de avaliar a necessidade de serem constituídas eventuais provisões para desvalorização.

j) Ativos e passivos contingentes

As práticas contábeis para registro e divulgação de ativos e passivos contingentes são as seguintes: (i) Ativos contingentes são reconhecidos somente quando há garantias reais ou decisões judiciais favoráveis, transitadas em julgado. Os ativos contingentes com êxitos prováveis, quando relevantes, são apenas divulgados em nota explicativa; e (ii) Passivos contingentes são provisionados quando as perdas forem avaliadas como prováveis e os montantes envolvidos forem mensuráveis com suficiente segurança. Os passivos contingentes avaliados como de perdas possíveis são apenas divulgados em nota explicativa e os passivos contingentes avaliados como de perdas remotas não são provisionados e nem divulgados.

Os passivos contingentes com probabilidade de perdas possíveis que envolvem discussões de natureza Cível e Administrativa são: Processo nº 0809868-10.2018.4.05.8100 por ação precatório de adequação dos editais no valor atualizado e estimado de R\$ 10 mil, Processo nº 0101982-96.2017.5.01.0070 por ação trabalhista com atualizado não estimado, Processo 0276743-35.2018.8.19.001 por ação indenizatória por danos materiais no valor estimado de R\$ 331 mil. Passivo contingente com probabilidade de perda provável de natureza cível: Processo nº 0286498-25.2014.8.19.001,por ação indenizatória por danos materiais e morais no valor atualizado estimado de R\$ 247 mil.

4. Caixa e equivalentes de caixa

O caixa abrange numerário em espécie e contas bancárias disponíveis. Equivalentes de Caixa são investimentos de curto prazo, com vencimentos originais de noventa dias ou menos, constituídos de títulos de alta liquidez, prontamente conversíveis em caixa e com riscos insignificantes de mudança de valor, sendo demonstrados pelo custo acrescido dos rendimentos auferidos até a data de encerramento dos balanços apresentados e não superam o valor de mercado. As rubricas de caixa e equivalentes estão divididas entre vinculadas e não vinculadas a convênios, da seguinte forma:

Descrição	31/12/2019	31/12/2018	
Bancos	66	187	
Aplicações	130.792	145.424	
Total não Vinculados	130.858	145.611	
Bancos	210	573	
Aplicações	209	916	
Total Vinculados	420	1.489	

Os fundos de renda fixa e referenciado DI foram contratados junto ao Banco do Brasil S/A e Banco Bradesco S/A. A aplicação de fundo cambial é caracterizada como hedge para aquisição dos periódicos com fornecedores estrangeiros.

O recurso depositado em conta de aplicação financeira específica, renda fixa-conta vinculada, garante à indenização de funcionários celetistas em uma eventual descontinuidade do modelo da organização social.

IMPA - ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis Em 31 de dezembro de 2019 e 2018 (Em milhares de Reais)

		31/12/2019	31/12/2018
Aplicações Financeiras Não Vinculadas			
Natureza	Tipo de Aplicação		
Contrato de Gestão	Fundo Cambial	3.237	3.092
Contrato de Gestão	Renda Fixa - conta vinculada	11.139	10.240
Contrato de Gestão	Renda Fixa	96.527	108.796
Contrato de Gestão	Fundo de Curto Prazo	9.955	18.361
Contrato de Gestão	Tít. de Capitalização	-	-
Prov. IR s/ Aplic.Financeira		(2.831)	(3.335)
		118.027	137.154
Recursos Próprios	Referenciado DI	1.377	1.150
Recursos Próprios	Renda Fixa	11.442	7.190
Recursos Próprios	Fundo de Curto Prazo	-	-
Prov. IR s/ Aplic.Financeira		(54)	(70)
		12.765	8.270
Recursos Próprios	Poupança	-	-
			-
	Total das aplicações financeiras	130.792	145.424
	não vinculadas		
Aplicações Financeiras Vinculadas			
Natureza	Tipo de Aplicação		
Convênios	Poupança	-	754
Convênios	Fundo de Curto Prazo	209	162
	Total das aplicações financeiras	209	916
	vinculadas		

Conforme art. 15 da Lei 9.532/97 o IMPA é isento de tributação de imposto de renda e isento de contribuição social sobre o lucro, entretanto está sujeito a retenção de Imposto de Renda na fonte sobre os rendimentos de aplicações financeiras. Como os valores de imposto de renda retidos na fonte não são recuperáveis são lançados como despesa no resultado do exercício assim que os rendimentos são reconhecidos.

5. Valores a Receber

O saldo em 31/12/2019 é de 43.959 milhões e refere-se em sua maior parte à valores a receber, conforme o 26° e 27° termos ao contrato de gestão no montante de 43.850 milhões e, em 31/12/2018 de R\$ 8.904 milhões.

6. Estoques

Os saldos em estoques são avaliados pelo custo médio de aquisição e estão compostos pelos seguintes grupos de contas:

	31/12/2019	31/12/2018
Almoxarifado	493	440
Publicações	310	333
Materiais para Doação	2	5
Total	805	778

O grupo de almoxarifado é composto por materiais de consumo, de gênero alimentício, material de limpeza e manutenção.

A conta de materiais para doação é uma conta transitória dos equipamentos adquiridos para a premiação das escolas e alunos do Programa OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas). Os itens permanecem na conta até que sejam configurados com os programas utilizados pela OBMEP e enviados aos beneficiários, quando então são contabilizados como despesa.

7. Adiantamentos

Os saldos totais são compostos, respectivamente, pelos seguintes adiantamentos:

Descrição	31/12/2019	31/12/2018
Adiantamento a Funcionários	145	122
Adiantamento Programa Inclusão Social	44	147
(-) Provisão para Despesa	(19)	(17)
Adiantamento Programa OBMEP CG	783	641
(-) Provisão para Despesa	(126)	(79)
Adiantamento para Eventos Científicos	22	-
(-) Provisão para Despesa	-	-
Adiantamento Programa OBMEP MEC II	-	3
(-) Provisão para Despesa	-	(3)
Adiantamento Papmem	-	5
Adiantamento Programa OBMEP MEC IV	-	92
(-) Provisão para Despesa	-	(92)
Adiantamento a Fornecedores	-	-
Adiantamento a Terceiros	2	2
(-) Provisão para Despesa	(2)	(2)
Total	849	819

Os adiantamentos realizados para o Programa OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas), referem-se, em sua maioria, ao auxílio financeiro concedido aos coordenadores regionais para a sua realização, sendo que as respectivas prestações de contas estão sendo acompanhadas e analisadas pela Associação.

Os saldos de adiantamentos em aberto há mais de 180 dias foram provisionados e encontram-se dispostos nas rubricas de adiantamentos, descritos como provisão para despesas.

8. Despesas antecipadas

O saldo de despesas antecipadas em 31/12/2019 é de R\$ 395 mil, refere-se à seguros, vale transportes, vale alimentação e demais despesas que serão reconhecidas no resultado conforme competências e, em 31/12/2018 é de 719 mil.

9. Outros créditos

O saldo de R\$ 471 mil refere-se às 58 (cinquenta e oito) Letras Financeiras do Tesouro - LFT, com vencimento para 01/03/2022, como prestação de garantia na modalidade de Títulos da Dívida Pública, pertinente ao contrato celebrado entre a Fundação Carlos Chagas e o IMPA, referente ao Contrato de Prestação de Serviço para realização da OBMEP.

O saldo de R\$ 1.212 milhões refere-se ao depósito judicial por força do mandado de segurança impetrado objetivando a suspensão da exigibilidade, na forma do art. 151, IV e II do CTN, das parcelas vencidas e vincendas de COFINS incidentes sobre a receita financeira, determinando à autoridade coatora que se abstenha de exigir as referidas contribuições nos termos dos Decretos nº 8.645/15 e 8.451/15. Os valores em discussão estão sendo depositados em juízo mês a mês pelo IMPA por meio do pagamento de guias de depósito judicial.

Descrição	31/12/2019	31/12/2018
Ativo Circulante		
Dep. Judicial COFINS s/ Rec. Financeiras	1.212	895
Total	1.212	895
Ativo Não Circulante		
Fundação Carlos Chagas (*)	471	573
Total	471	573
Total	1.683	1.468

10. Imobilizado

Os ativos permanentes estão contabilizados a valor justo e sofrem depreciação linear, considerando a natureza do bem. Em 2014, o IMPA encomendou laudo de determinação de vida útil para o acervo bibliográfico, sendo que a depreciação foi calculada pelo método linear considerando o tempo de vida útil estimado dos periódicos científicos, para atendimento ao CPC 27.

	Valor do Bem/	Depreciação e Amortização	Valor Residual	Valor Residual	
_	Custo Histórico	Acumulada	em 31/12/2019	em 31/12/2018	
IMOBILIZADO NÃO VINCULADO					
Terrenos	32.853		32.853	32.853	
Edificações	4.326	(1.762)	2.564	2.910	
Móveis e Utensílios	2.044	(1.796)	248	328	
Máquinas e Utensílios de Escritório	69	(63)	6	7	
Equipamentos Processamento de Dados	6.553	(4.046)	2.507	1.330	
Equipamento Áudio, Vídeo, Som	1.237	(976)	261	78	
Equipamento Hidráulico e Elétrico	2.607	(1.317)	1.290	1.252	
Gerador de Energia	36	(12)	24	27	
Biblioteca	23.872	(16.293)	7.579	6.827	
Veículos	172	(131)	41	76	
Obra de Arte	1	-	1	1	
Maquinas e Equipamentos	89	(31)	58	67	
-	73.859	(26.427)	47.432	45.756	
Benfeitoria em Imóveis de Terceiros	578	(529)	49	559	
Bens em Poder de Terceiros	1.870	(1.840)	30	94	
Imobilizados em Andamento	5.232		5.232	2.237	
Adiantamento para Compra Periódicos	795	-	795	702	
Adiantamento p/ importação Mat. Inform.	93	-	93		
	8.568	(2.369)	6.199	3.592	
Total Imobilizado não vinculado	82.427	(28.796)	53.631	49.348	

As benfeitorias em imóveis de terceiros referem-se às reformas e ampliações feitas na estrutura física do prédio cedido pela União.

Através de Recursos Próprios da Associação, foi realizada a aquisição de um prédio para moradia dos estudantes e pesquisadores visitantes da Entidade, cujo valor total é de R\$ 4.326.163. O imóvel passará por reformas para posterior utilização.

Em 08 de abril de 2014, o Impa recebeu, por doação da Globo Comunicação e Participações S/A., terreno designado por gleba "A" do PA-24166, situado na Rua Barão de Oliveira Castro. A escritura foi aditada em 31 de maio de 2016 com alteração do encargo "(iii)", da seguinte forma: (i) que o imóvel seja destinado à utilização exclusiva do Impa, (ii) que o imóvel não seja alienado a terceiros pelo prazo de 30 (trinta) anos, a contar da data de assinatura da escritura, sendo que, após este prazo, a doadora terá preferência na aquisição do imóvel na hipótese de alienação do mesmo pelo Impa, e (iii) que as obras a serem realizadas no imóvel tenham início em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) meses a partir do final do prazo antes estipulado (08/04/2017), passando a ser até o dia 08 de abril de 2021. Com o exposto, devido ao não atendimento de todas as condições precedentes para reconhecimento desta doação, no que se refere ao início das obras, a contrapartida deste ativo encontra-se registrada no passivo não circulante, na rubrica Doação-Terreno.

A Associação ainda mantém, sob sua responsabilidade, bens de ativo imobilizado adquiridos ou cedidos por terceiros para a realização de projetos conveniados, cujo saldo, por convênio, está demonstrado abaixo:

IMOBILIZ	IMOBILIZADOS VINCULADOS A CONVÊNIOS					
Ativo Imobilizado em 31.12.2019	Valor do Bem /	Depreciação e Amortização	Valor Residual	Valor Residual		
	Custo Histórico	Acumulada	31/12/2019	31/12/2018		
IMOBILIZADO VINCULADO						
Móveis e Utensílios	23	(12)	11	13		
Equipamentos Processamento de Dados	736	(136)	600	14		
Equipamento Áudio, Vídeo, Som	4	(4)	0			
	763	(152)	611	27		
Benfeitoria em Imóveis de Terceiros Imobilizados em Andamento	1.208	-	-	1.208 -		
	1.208	-	-	1.208		
Total Imobilizado vinculado	1.970	(152)	611	1.235		

Em 2019, o valor de 1.208 milhão correspondente a Benfeitoria em Imóveis de Terceiros foi reclassificado para o intangível, para melhor classificação.

BENS DE TERCEIROS

Itens	31/12/2019	31/12/2018
CNPQ -Conv. Inst. do Milenio	595	595
FINEP - Infra 01	842	842
FINEP - Infra 02	403	403
FINEP - Visgraf	203	203
PRH - ANP/ MCT	456	456
FINEP - Infra 03	403	403
FINEP - REDE	767	767
FINEP - INFRA IMPA	384	384
FINEP - REDE GEOMA	403	403
FINEP - Infra 04	414	414
FINEP - MODERCOMPU	376	376
FINEP - SQECP	516	516
FINEP - REVITLAB	1.260	1.260
FINEP - MODERINFRA	95	95
FINEP - INFRADATA	1.384	1.384
PRH - ANP/PETROBRAS	62	62
FINEP EXPANDIMPA	896	896
FINEP AMPLI IMPA	292	292
FINEP NHSCI	935	935
FINEP EQUIPIMPA	959	959
PETROBRAS ANP II	12	12
Total Bens de Terceiros	11.657	11.657
Total dos imobilizados vinculados a convênios	12.268	12.892

Redução ao valor recuperável de ativos (impairment)

A Entidade avalia periodicamente os bens do imobilizado com a finalidade de identificar evidências que levem a perdas de valores não recuperáveis desses ativos, ou ainda, quando eventos ou alterações significativas indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável. Se identificável que o valor contábil do ativo excede o valor recuperável, esta perda é reconhecida no resultado do período. Até o momento não há indicativos da existência de redução do valor recuperável dos ativos da Entidade.

11. Intangível

Os ativos intangíveis da Associação são relativos às aquisições de Direitos de uso de Softwares e benfeitorias em imóveis de terceiros. A entidade ainda mantém,sob sua responsabilidade, ativos intangíveis adquiridos para realização de projetos conveniados.

Intangível Contrato de Gestão:

Ativo Imobilizado em 31/12/2019	Valor do Bem / Custo Histórico	Amortização Acumulada	Valor Residual	Ativo Imobilizado em 31/12/2018
Intangível Software	835	(835)		
Benfeitoria em	4.225	(3.793)	432	
prop. Tercetros	4.225	(3.793)	432	
Total Intangível	5.060	(4.628)	432	

Intangível Vinculados a Convênios:

Ativo Imobilizado	Valor do Bem /	Amortização	Valor	Ativo Imobilizado
em 31/12/2019	Custo Histórico	Acumulada	Residual	em 31/12/2018
Intangível				
Benfeitoria em	1.208	-	1.208	
pro. Terceiros				
Total Intangivel	1.208	-	1.208	

12. Fornecedores

	31/12/2019	31/12/2018
Nova Rio	-	134
Outros	132	214
Total	132	348

13. Obrigações com pessoal e encargos :

As obrigações trabalhistas são, substancialmente, relativas às provisões para férias, acrescidas dos respectivos encargos incidentes.

	31/12/2019	31/12/2018
Provisões para férias	1.688	1.670
INSS sobre provisão para férias	452	448
FGTS sobre provisão para férias	135	134
PIS sobre provisão para férias	17	17
Provisão para 13º salário	-	-
INSS sobre provisão para 13º salário	-	-
FGTS sobre provisão para 13º salário	-	-
PIS sobre provisão para 13º salário	-	-
Indenizações de terceiros	247	25
Férias a pagar	4	17
13º salário a pagar	-	6
Autônomos a pagar	3	
	2.546	2.317

14. Obrigações Tributárias

As obrigações tributárias da Associação são relacionadas aos impostos retidos na aquisição de serviços e os encargos sociais sobre a folha de pagamento dos empregados da instituição e outros contribuintes individuais.

	31/12/2019	31/12/2018
Retenções previdenciárias	150	179
INSS a recolher	634	697
FGTS a recolher	139	137
IR sobre folha de pagamento	382	366
Consignações a recolher	84	185
ISS a recolher	16	10
COFINS a recolher	-	-
IRRF de terceiros	49	48
IRRF serviços prestados PJ	12	4
Retenção contribuições sobre pag. PJ a PJ	43	21
ICMS a recolher	-	3
COFINS sobre receita financeira a recolher	18	26
PIS a recolher	20	17
	1.547	1.693

15. Adiantamentos de convênios

O IMPA - OS manteve sob sua responsabilidade recursos recebidos a título de convênios com as agências de fomento para aplicação em projetos de pesquisa e na melhoria da infraestrutura da entidade. A entidade realizou a aplicação correta dos recursos destes convênios, que apresentam em 31 de dezembro de 2019 e 31 de dezembro de 2018 os seguintes valores totais:

2	4	14	2	12	Λ,	10

	01/12/201/		
Descrição	Convênio	Receita Financeira	Total
Conv. CAPES CONV.871206/2018	204	5	209
Total	204	5	209
	31/12/2018		
Descrição	Convênio	Receita Financeira	Total
Conv.871206 Capes	162		162

907

8

916

16. Recurso a Realizar

Conv.Finep Sist. Comput

Total

O saldo em 31/12/2019 de R\$ 19.432 milhões refere-se a recursos e subvenções a realizar, destinado a expansão das instalações físicas do IMPA-OS, conforme o 19° termo aditivo ao contrato de gestão, que será realizado a medida que os recursos forem investidos nas novas instalações e, em 31/12/2018 o saldo é de R\$ 20.622 milhões.

17. Patrimônio Social

O patrimônio social é constituído pelas contribuições totalmente integralizadas, acrescidos ou diminuído, respectivamente, do superávit ou déficit inerente às atividades da entidade, apurado ao termino de cada exercício social.

O IMPA é associado constituinte da associação "Comitê Organizador do Congresso Internacional de Matemáticos - ICM 2018 Rio de Janeiro - COCIM 2018".

Esta associação civil tem por finalidade exclusiva o planejamento, a organização, a obtenção, administração e aplicação de recursos; a pré-produção, a divulgação e a promoção; a produção executiva e a efetiva realização do Congresso Internacional de Matemáticos - ICM 2018 que será realizado no Rio de Janeiro. A COCIM 2018 possui prazo determinado para encerramento (31/12/2019).

Ficou decidido em assembleia geral, realizada em 20.03.2019, a destinação do patrimônio do COCIM 2018, que será dividido igualmente com as associadas constituintes.

18. Outros resultados

Descrição	31/12/2019	31/12/2018
Divulgação de Materiais Científicos	321	447
Contribuições de Terceiros	5.311	5.913
Recuperação de Despesas	758	857
Receita de Serviços	2.502	2.050
(-) Imposto sobre Serviços - ISS	(123)	(101)
Total	8.769	9.166

19. Bens recebidos em Comodato

Os bens que formam a Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (terrenos, edifícios e etc.) foram cedidos para uso do IMPA pelo Governo Federal, através do contrato de gestão firmado em 23 de janeiro de 2001, descrito na Nota 1 e, portanto, não estão contemplados nas demonstrações financeiras da Associação. Além do terreno onde será o novo campus que está descrito na Nota 10.

A composição do resultado é detalhada da seguinte maneira em 31 de dezembro de 2018:

Descrição / Fonte de Recursos	Contrato de Gestão	Convênios e Recursos Próprios	TOTAL
Receitas Contrato Gestão	89.613	-	89.613
Receitas de Convênios	-	9.561	9.561
Receita Bruta	89.613	9.561	99.174
(-) Custo da Atividade			
Pesquisas e Intercâmbio	(12.028)	-	(12.028)
Ensino	(2.562)	-	(2.562)
Informação Científica	(2.910)	-	(2.910)
Desenvolvimento Tecnológico	(6.662)	-	(6.662)
OBMEP	(37.477)	-	(37.477)
Expansão das atividades	(452)	-	(452)
Despesas com Convênios	-	(10.270)	(10.270)
Despesas com Recursos Próprios	-	(5.807)	(5.807)
(=) Resultado Bruto	27.522	(6.516)	21.006
(+/-) Receitas/Despesas Operacionais			
Gerais e Administrativas	(26.071)	-	(26.071)
Despesas Financeiras	(1.508)	(182)	(1.690)
Receitas Financeiras	6.018	426	6.444
Outras Receitas	733	296	1.029
Receita de Venda de Livros	-	273	273
Doações e Contribuições Terceiros	39	5.874	5.913
Projetos	-		-
Receitas de Serviços	-	1.949	1.949
	(20.789)	8.636	(12.153)
Superávit/Déficit do Exercício	6.733	2.120	8.853

22. Realização da olimpíada brasileira de matemática das escolas públicas - OBMEP

A OBMEP é uma promoção do Ministério da Educação e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, executada sob a responsabilidade da Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), com a parceria da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).

Os recursos recebidos pelo contrato de gestão, Inscrições das Escolas Privadas, Instituto Lemann, Instituto TIM, FNDE, CEF, EBCT, BNDES, BNB e Eletrobrás, foram da ordem de R\$ 595 milhões, desde 2005, destinados à realização da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP.

Cabe ao IMPA administrar esses recursos com aquisição de materiais e serviços, efetuar os repasses aos coordenadores regionais e analisar/aprovar as respectivas prestações de contas. O histórico dos recursos é o seguinte:

		Inscrições das									
ANO/	Contrato	Escolas	Instituto	Instituto							
FONTE	de Gestão	Privadas	Lemann	TIM	FNDE	CEF	EBCT	BNDES	BNB	Eletrobrás	Total
2005	11.517	-	-	-	4.000	210	250	-	50	35	16.062
2006	15.967	-	-	-	16.300	90	-	200	-	-	32.557
2007	15.000	-	-	-	14.700	-	-	-	-	-	29.700
2008	28.182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.182
2009	27.330	-	-	-	2.981	-	-	-	-	-	30.311
2010	30.330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.330
2011	32.845	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.845
2012	39.742	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.742
2013	48.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.300
2014	45.500	-	-	930	-	-	-	-	-	-	46.430
2015	29.730	-	200	1.440	-	-	-	-	-	-	31.370
2016	73.740	-	90	1.418	-	-	-	-	-	-	75.248
2017	41.500	1.377	-	-	-	-	-	-	-	-	42.877
2018	51.919	1.637	-	-	-	-	-	-	-	-	53.556
2019	53.169	1.874		2.435							57.478
TOTAL	544.771	4.888	290	6.223	37.981	300	250	200	50	35	594.988
%	91,56%	0,82%	0,05%	1,05%	6,38%	0,05%	0,04%	0,03%	0,01%	0,01%	100%

23. Relatório de execução do contrato de gestão

Composição do fluxo de caixa resumido para 31 de dezembro 2019

Saldo inicial CG	31.12.2019 137.213	31.12.2018 114.297
Total de entradas	63.650	108.917
Recursos Contrato de Gestão	45.513	81.613
Outras Receitas Operacionais CG	2.742	773
Receita Financeira Líquida CG	6.146	6.018
Outras Entradas de Caixa	9.250	20.513
Total de saídas	82.808	86.001
Despesa Pessoal	27.489	27.613
Despesa Custeio	46.793	55.647
Investimento	8.129	1.975
Outras Saídas de Caixa	397	766
Saldo final CG	118.056	137.213

24. Demonstrativo de excedentes financeiros contrato de gestão

O Impa elabora composição com estimativas para as aplicações dos recursos referentes ao contrato de gestão que foram realizados até 31 de dezembro de 2019, que são apresentadas ao MCTIC:

Demonstrativos dos excedentes - aplicação dos recursos - dezembro/2019 Contrato de Gestão Impa Valores em Reais

	31.12.2019
Custeio das Atividades básicas do IMPA	106.916
Pagamento de contratos ou direitos trabalhistas, em casos não previstos	11.140
Outros gastos em atividades de relevante interesse para os objetivos do CG	
Total	118.056

25. Rendimentos de aplicações financeiras

Demonstrativo dos rendimentos das aplicações financeiras em 31 de dezembro de 2019:

Demonstrativo dos Rendimentos de Aplicações Financeiras da Associação Valores em Reais

Fonte de recursos	Tipo de aplicação	Valor em 31/12/2019	Rendimentos	
			R\$	%
Contrato de gestão	Renda Fixa Poupança Títulos Capital Fundo cambial	118.027	6.146	5%
Outras Fontes	Renda Fixa Referenciado DI Curto Prazo Poupança	12.974	574	4%

26. Grau de alavancagem

Composição do grau de alavancagem para o contrato de gestão em dezembro de 2019:

GRAU DE ALAVANCAGEM			
Contrato de Gestão Impa			
Valeres em Besis			

Receita Financeira Contrato de Gestão	6.146
Receitas Financeiras Convênios e Recursos Próprios	574
Receitas de Convênios	10.972
Outras Receitas Operacionais	8.769
Total ala∨ancado	26.461
Recursos Contrato de Gestão Repassados em 2019	89.363
Grau de alavancagem	30%

27. Gerenciamento de risco e instrumentos financeiros

A Entidade participa de operações envolvendo instrumentos financeiros, os quais estão registrados em contas patrimoniais, que se destinam a atender suas necessidades operacionais, bem como reduzir a exposição a riscos financeiros.

A administração desses riscos é efetuada por meio da definição de estratégias elaboradas e aprovadas pela Administração da Entidade, não sendo realizadas operações envolvendo instrumentos financeiros derivativos ou derivativos embutidos.

A contratação e o controle de operações financeiras são efetuados através de critérios gerenciais periodicamente revisados, que consideram requisitos de solidez financeira, confiabilidade e perfil de mercado da entidade com a qual são realizadas. As taxas utilizadas são compatíveis com as do mercado.

Adicionalmente, a Administração procede a uma avaliação tempestiva da posição da Entidade, acompanhando os resultados financeiros obtidos, avaliando as projeções futuras, como forma de garantir o cumprimento do plano de negócios definido e o monitoramento dos riscos aos quais está exposta.

Os itens abaixo apresentam informações sobre a exposição da Entidade a cada um dos riscos supramencionados, os objetivos da Entidade, políticas e processos para mensuração e gerenciamento de risco. Divulgações quantitativas adicionais são incluídas ao longo dessas demonstrações contábeis.

A Entidade apresenta exposição aos seguintes riscos advindos do uso de instrumentos financeiros:

Estrutura do gerenciamento de risco

As políticas de gerenciamento de risco da Entidade são estabelecidas para identificar os riscos enfrentados pela Entidade, para definir limites e controles de riscos apropriados, e para monitorar riscos e aderências aos limites. As políticas e sistemas de gerenciamento de riscos são revisados frequentemente para refletir mudanças nas condições de mercado e nas atividades da Entidade.

Risco de mercado

O risco de mercado é o risco de que o valor justo dos fluxos de caixa futuros de um instrumento financeiro flutue devido a variações nos preços de mercado. Os preços de mercado são afetados por dois tipos de risco: risco de taxa de juros e risco de variação cambial. Os instrumentos financeiros afetados pelo risco de mercado incluem aplicações financeiras, contas a receber de clientes, contas a pagar e instrumentos disponíveis para venda.

28. Eventos Subsequentes

Até a presente data, não ocorreram eventos subsequentes a serem tratados nas demonstrações contábeis da Entidade.

O IMPA - Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, avaliou os eventos subsequentes até o final de 20/02/2020.



ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMATICA PURA E APLICADA - IMPA

RELATORIO DE ASSEGURAÇÃO DOS AUDITORES INDEPENDENTES



RELATORIO DE ASSEGURAÇÃO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

AO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIRETORIA DA ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA RIO DE JANEIRO - RJ

Alcance

Fomos contratados pela Administração da Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA para apresentar nosso relatório de asseguração sobre a conformidade da execução do contrato de gestão nº 01200.001572/2010-01 datado de 27 de maio de 2010 e seus respectivos aditivos contratuais, para o período compreendido de 1º janeiro a 31 de dezembro de 2019, em relação as determinações do art. 34 da Portaria MCTIC nº 967/2011 e alterações da Portaria MCTIC nº 1.123/2015.

Responsabilidades da administração

A administração da Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA é responsável pela adequada utilização dos recursos recebidos e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração das informações relacionadas aos gastos incorridos, apresentados no anexo I, livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, de acordo com os objetivos definidos no contrato de gestão, a seguir descritos:

- Atividades de Pesquisa
- Intercambio cientifico
- Desenvolvimento Tecnológico
- Desenvolvimento Institucional
- Disseminação da Matemática

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre os objetos acima, com base no trabalho de asseguração conduzido de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01, emitido pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC, com base na NBC TO 3000 - "Trabalhos de Asseguração Diferentes de Auditoria e Revisão", também emitido pelo CFC. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, incluindo requisitos de independência e que o trabalho seja executado com o objetivo de se obter segurança de que as informações referentes aos objetivos acima, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.



Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações a administração e outros profissionais do IMPA que foram envolvidos na elaboração das informações sobre os objetos descritos acima, assim como, pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidencias que nos possibilite concluir sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o leve a acreditar que as informações dos objetos descritos acima, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes. Dentro do escopo de nosso trabalho, realizamos os procedimentos que compreenderam:

- (a) Planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os controles internos;
- (b) Analise do Contrato de Gestão com o objetivo de identificar os tipos de despesas permitidos para utilização dos recursos financeiros;
- (c) Aplicação de procedimentos analíticos e verificação amostral de determinadas evidencias que suportam os dados e transações;
- (d) Verificação de documentação suporte das despesas nas quais foram aplicados os recursos do Contrato de Gestão:
- (e) Verificação do atendimento das exigências do art. 34 da Portaria MCTIC nº 967/2011 e alterações da Portaria MCTIC nº 1.123/2015.

Alcance e limitações

Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguração limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguração que tem por objetivo emitir uma opinião sobre as informações constantes nos objetos acima. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguração que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho com objetivo de emitir uma opinião, poderíamos ter identificados outros assuntos ou eventuais distorções. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.



Conclusão

Com base nos procedimentos realizados e nas evidências obtidas, nada chegou ao nosso conhecimento que nos faça acreditar que a execução do contrato de gestão referenciado anteriormente, não esteja adequada, em todos os aspectos relevantes, com as determinações do art. 34 da Portaria MCTIC n° 967/2011 e alterações da Portaria MCTIC n° 1.123/2015.

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2020.

AUGE CONTADORES LTDA CRC RS 3717 S RJ PAULO FERNANDO MOREIRA CONTADOR RS 12085 T SP S RJ CNAI Nº 1008

Diretor Superintendente